


# INSTRUCCIONES PARA EL USO DE LA MAQUINA DE COSER Y BORDAR

# ALFA

MODELO 40

BOBINA CENTRAL

MAQUINAS DE COSER ALFA, S. A. • EIBAR (ESPAÑA)


ALFA

# INSTRUCCIONES

## para utilizar la máquina

## de coser y bordar

# ALFA

### Modelo 40

## de bobina central

Máquinas de Coser Alfa, S. A.
EIBAR (España)

# INDICE


| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Consejos prácticos para la buena conservación de la máquina | Página | 5 |
| 2 | Descripción de la máquina | » | 6 |
| 3 | Limpieza y engrasado de la máquina | » | 7 |
| 4 | Elección de hilos y agujas | » | 11 |
| 5 | Bobinado de la canilla | » | 12 |
| 6 | Colocación de la aguja | » | 14 |
| 7 | Enhebrado del hilo superior | » | 15 |
| 8 | Colocación de la canilla en la cápsula o caja de bobina | » | 16 |
| 9 | Comienzo del cosido | » | 18 |
| 10 | Reglaje de las tensiones | » | 20 |
| 11 | Reglaje de la puntada | » | 22 |
| 12 | Colocación de la máquina en disposición de bordado | » | 23 |
| 13 | Bordados | » | 24 |
| 14 | Observaciones | » | 30 |
| 15 | Accesorios y aparatos | » | 33 |
| 16 | Motor eléctrico | » | 43 |
| 17 | Aparato de luz | » | 44 |

## 1.—CONSEJOS PRACTICOS PARA LA BUENA CONSERVACION DE LA MAQUINA.

*QUIEN trate con esmero su máquina de coser «ALFA» y siga al pie de la letra los consejos de este librito, conseguirá excelentes resultados.*

*Cada máquina sale de fábrica rigurosamente examinada en todos sus detalles y dispuesta, por tanto, para su uso. Sólo falta saber cómo ha de colocarse la aguja, cómo debe enhebrarse y cómo ha de comenzarse a coser. Estos detalles conviene adquirirlos directamente del mismo vendedor y consultar estas páginas cuando surge alguna duda.*

*Cuando, a consecuencia de un trabajo intenso, o por haber estado largo tiempo parada, o por no haber tenido con ella el cuidado necesario, la máquina no funcione normalmente, compruebe si obedece a alguna de las causas que señalamos en el capítulo: "OBSERVACIONES", página 30.*

*Si aun repasando estas ligeras instrucciones no encuentra la falta, no intente repararla usted misma ni consienta que personas inexpertas toquen la máquina, ya que en la mayoría de los casos sólo se consigue dejarla en peores condiciones. Diríjasè entonces a la representación «ALFA» más próxima, y su personal técnico la dejará en perfecto estado de funcionamiento.*



## 2.—DESCRIPCION DE LA MAQUINA

La máquina de coser y bordar ALFA, modelo 40, es del sistema conocido con el nombre de ***bobina central,*** y su campo de utilización es en usos domésticos y también en la industria de la confección, siempre que se use a velocidades no superiores a 1.200 puntadas por minuto.

Dispone de un mecanismo que hace reversible el sentido de avance de la tela durante el cosido, manteniéndose la longitud de puntada constante, en ambos sentidos de cosido.

El accionamiento de esta máquina puede ser a pedal, por medio de una correa, o bien eléctrico, por motor acoplado.



## 3.—LIMPIEZA Y ENGRASADO DE LA MAQUINA.

Para que la máquina conserve siempre una marcha regular y silenciosa es de todo punto importante que el engrase y limpieza de la misma se efectúe metódicamente.

Cuando la máquina está sometida a un trabajo constante, el engrasado de la misma debe hacerse diariamente, por los puntos señalados en las figuras núms. 1, 2 y 3.

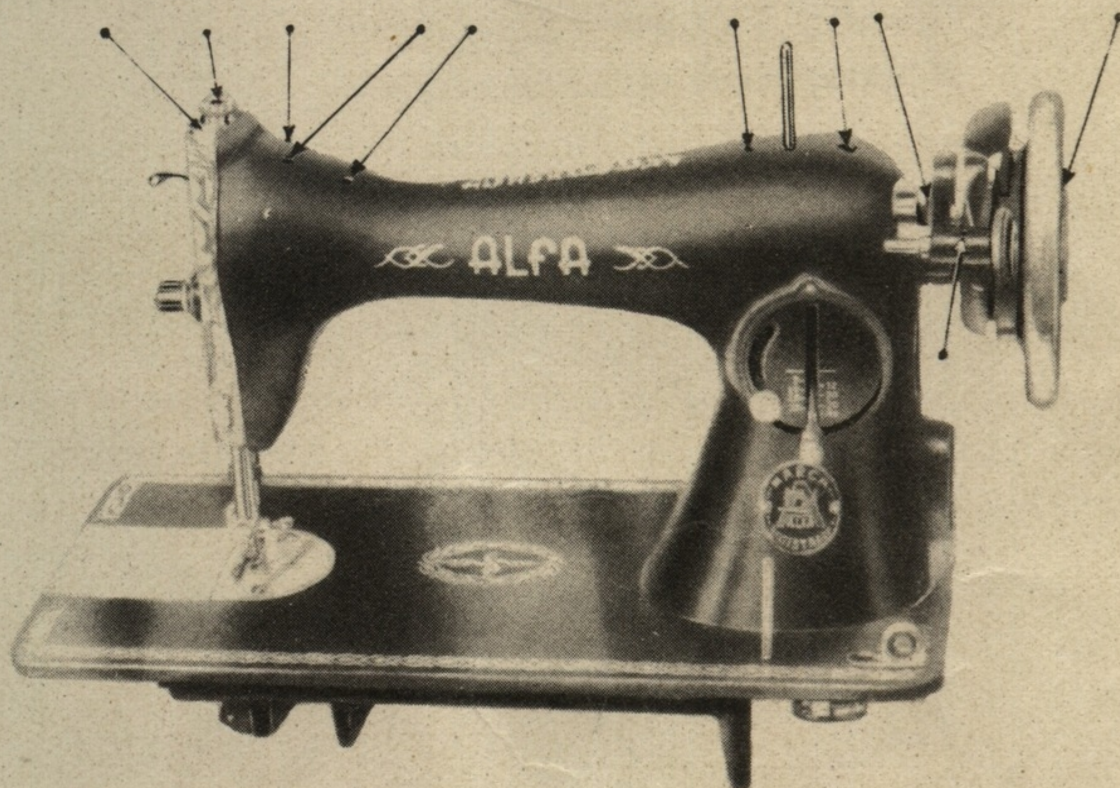



Fig. 1

Téngase en cuenta que hay que echar también una gota en el carril alojamiento de la lanzadera, después de haber quitado ésta y haberla limpiado bien, valiéndose para ello del pincel que se encontrará en la caja de accesorios.

Engrásese también el estante o pie de la máquina, en los puntos indicados en las figuras núms. 4 y 5.

Le recomendamos que use única y exclusivamente el aceite especial ALFA para máquinas de coser, que podrá adquirirlo en nuestas sucursales, delegaciones y agencias, y llamamos

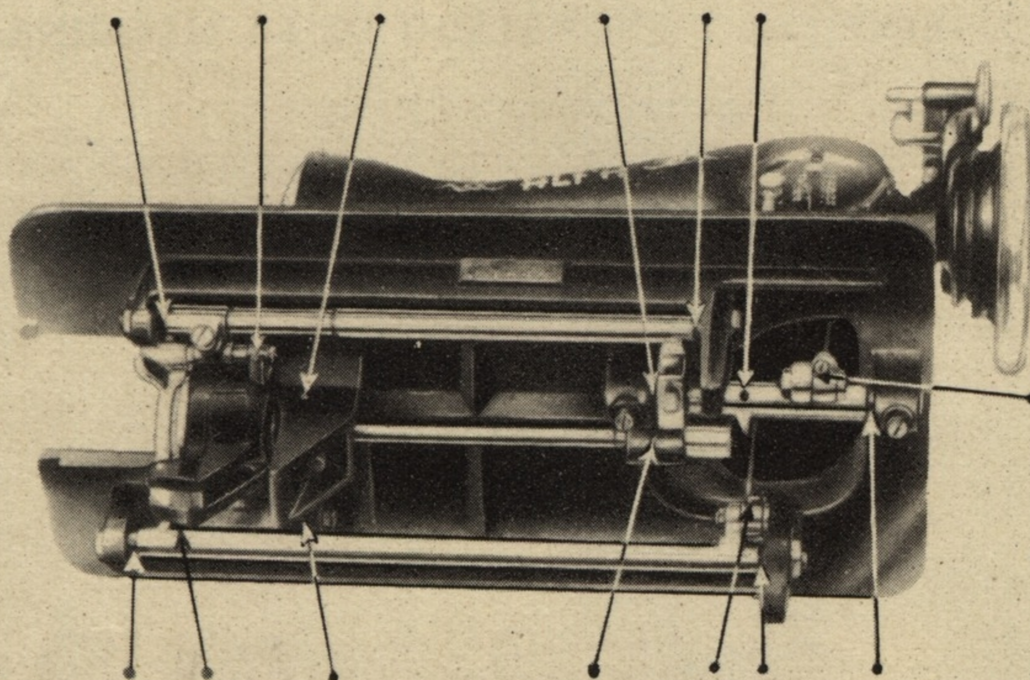
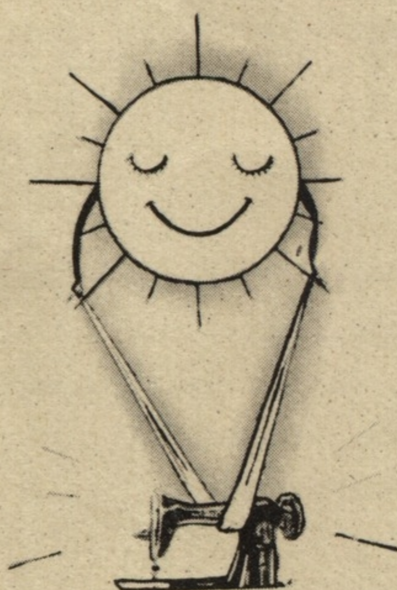


Fig. 2

su atención sobre el peligro de agarrotamiento de la máquina a consecuencia del empleo de aceites de mala calidad.

Una vez al año, cuando menos, y antes de echarla a



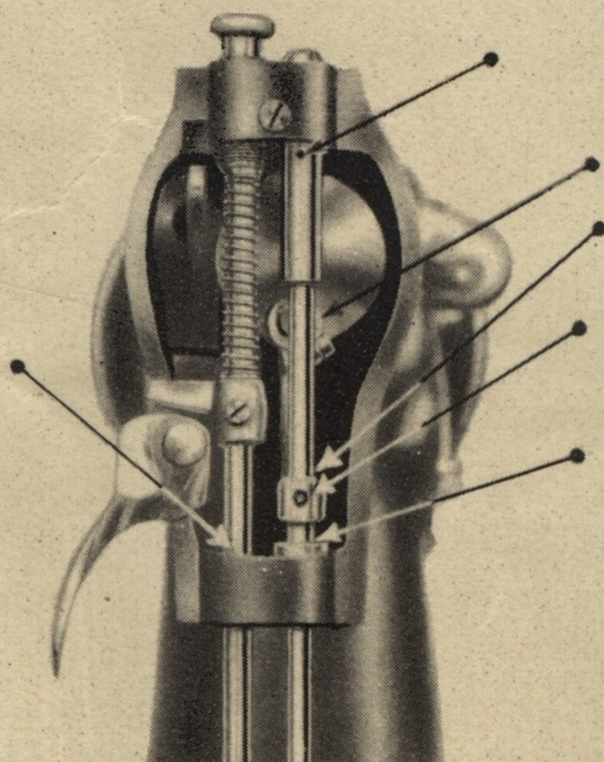


Fig. 3

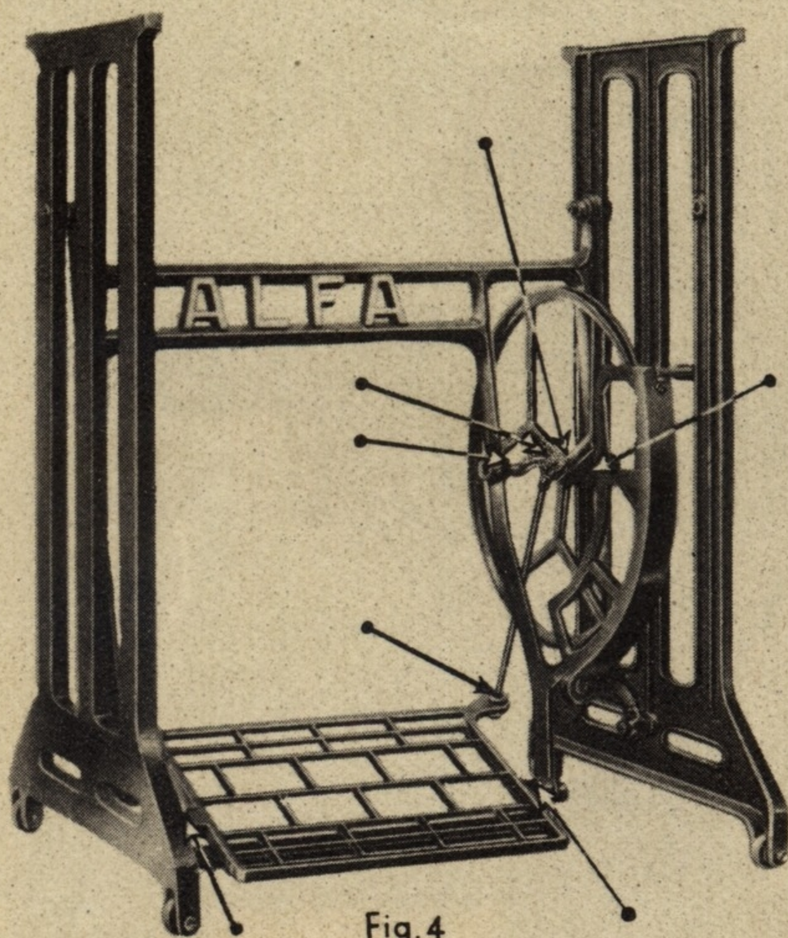
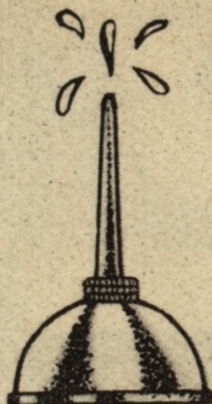
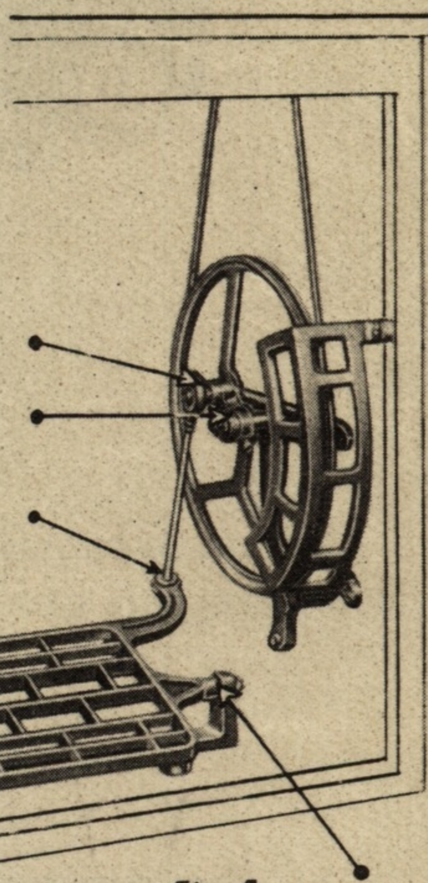


Fig. 4




Fig. 5

andar, si es que ha estado parada durante mucho tiempo, es necesario limpiar completamente la máquina. Para ello, en lugar de aceite, empléese petróleo, introduciendo por todos los puntos de engrase y hágase funcionar la máquina hasta conseguir su completo aligeramiento. Después de haber secado bien con un paño, engrásese de nuevo utilizando el aceite especial ALFA

Limpiar de vez en cuando el interior de la lanzadera, carril y lanzadera, utilizando el pincel. No soplar nunca en el interior de la máquina (figs. 6 y 7).

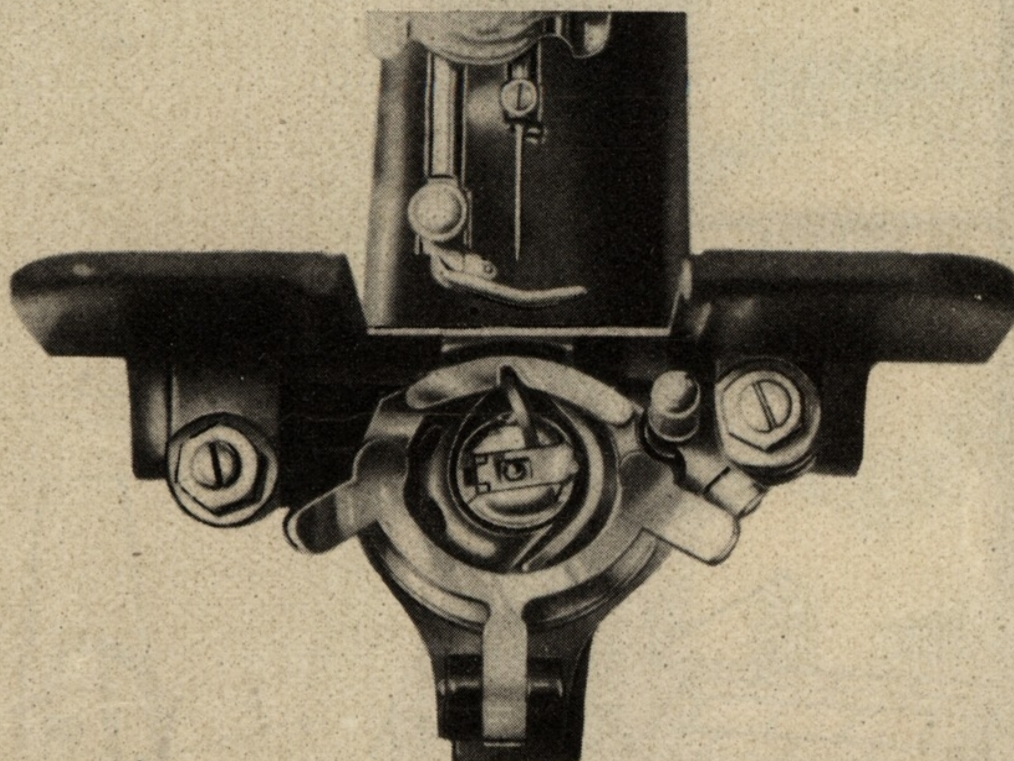


Fig. 6

Después de engrasada la máquina, secar bien la superficie de la placa, para que no se manche la labor.

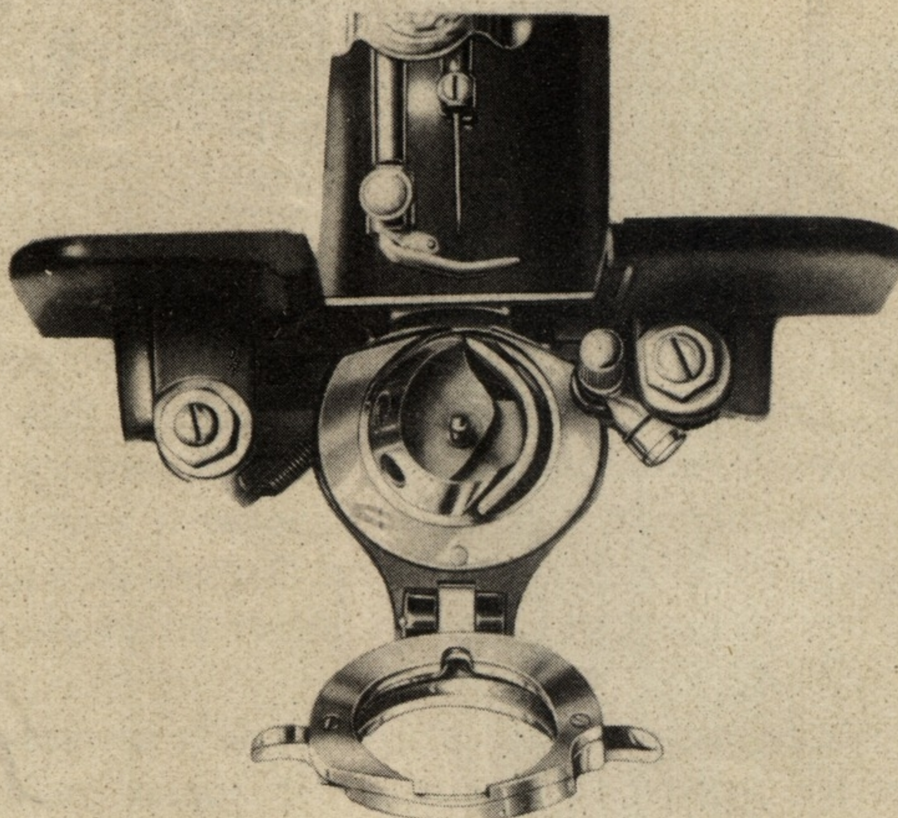


Fig. 7

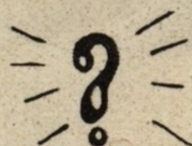
## 4.—ELECCION DE HILOS Y AGUJAS.

Antes de comenzar una labor, es necesario elegir adecuadamente el hilo y aguja apropiados para la clase de tejido que se emplea, consultando la siguiente tabla:

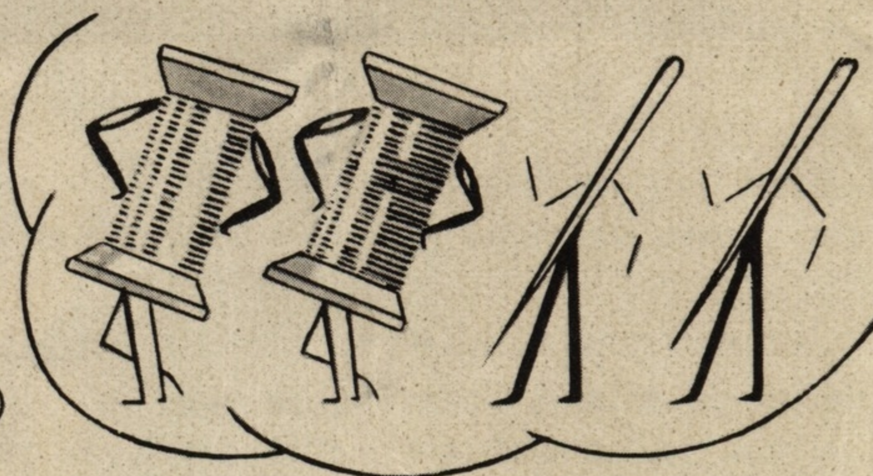
***Recomendamos el empleo de agujas del sistema 705.***

| GENEROS DE TEJIDOS. | N.º de la aguja. | GENERO DEL HILO. | | Longitud de puntada. |
|---|---|---|---|---|
| | | Algodón | Seda. | |
| Encajes, batista y seda fina........ | 7 | 150-10 | 160 -100 | 8-12 |
| Muselina fina y lienzo........... | 8 | 90-60 | 100 - 80 | 12 |
| Seda pesada, tejido de lana ligera, muselina y cálico............. | 9 | 60-40 | 70 - 60 | 12-17 |
| Muselina sin apresto, franela de algodón etc.................... | 10 | 40-30 | 60 - 50 | 17-20 |
| Fustán y trabajos ligeros de sastrería... | 11 | 30-20 | 50 - 40 | 25-30 |
| Tejidos gruesos en general......... | 12 | 20-10 | 40 - 25 | 30-40 |

No hay que olvidar que los hilos del carrete (hilo superior) y de la canilla (hilo inferior) tienen que ser del mismo número.







## 5.—BOBINADO DE LA CANILLA.

Con el fin de evitar que la máquina entera funcione inútilmente durante la operación del bobinado de la canilla, se sujeta el volante con la mano izquierda en tanto que con la derecha se acciona el tornillo-botón moleteado (fig. 8) hacia la izquierda, según indica la flecha.

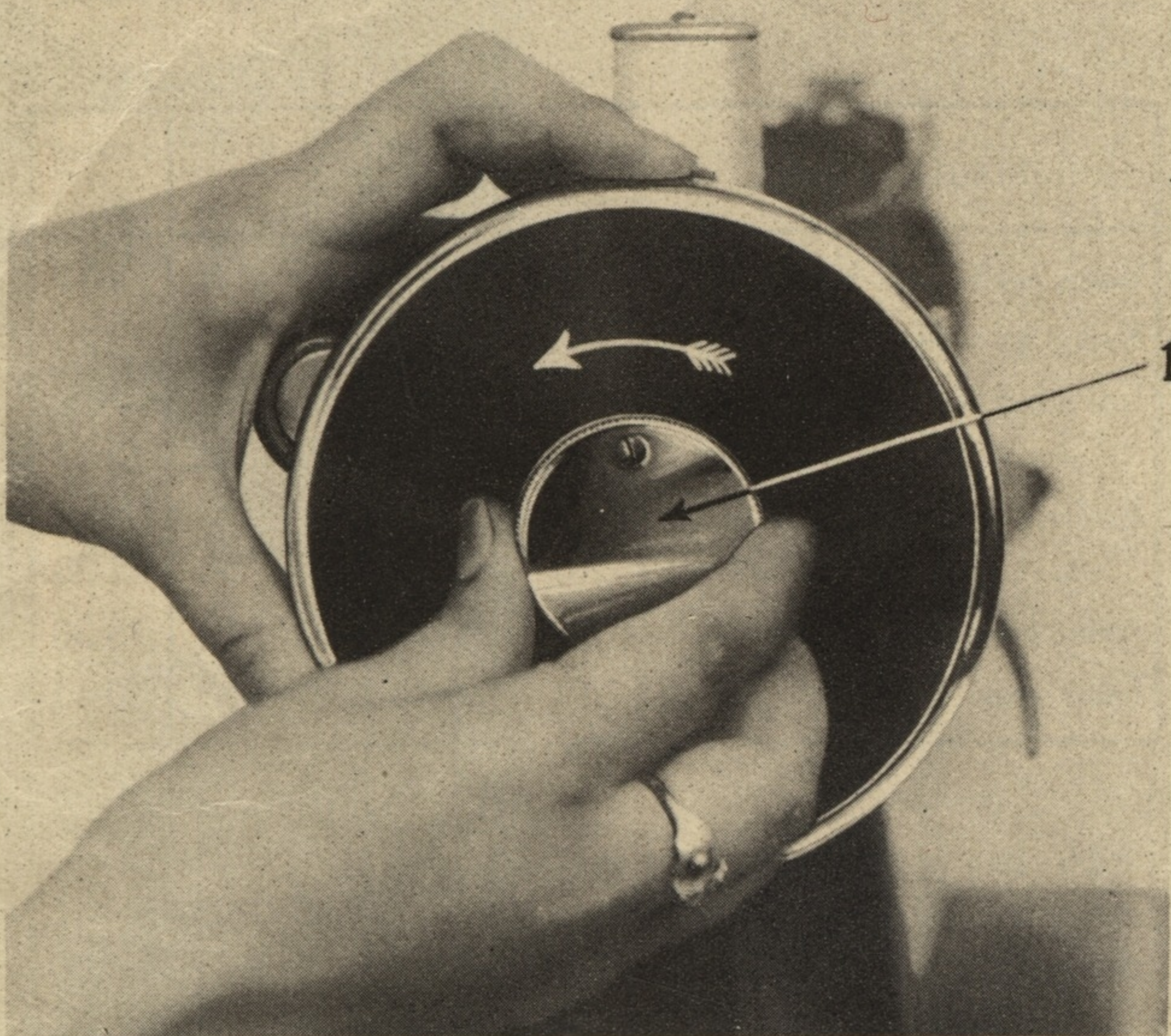



Fig. 8

(Una vez efectuado el bobinado, se vuelve a apretar el tornillo para embragar y dejar la máquina en disposición de trabajar.)

Se toma una canilla y se enrollan en ella unas cuantas vueltas de hilo. Colocarla en el eje 1 (fig. 9) y hacerla girar a la vez que se aprieta hacia dentro, hasta que su ranura se

introduzca en la chaveta que, al efecto, lleva el citado eje; hacer pasar el hilo por entre los platillos 2 de la base y colocar el carrete o bobina de hilo sobre el portacarretes; apretar con el dedo sobre la palanca 3 hasta que la polea del devanador quede presionada sobre el volante.

Hacer girar el volante de la máquina en su sentido de marcha hasta que la canilla se haya llenado de hilo, en cuyo momento el devanador se disparará automáticamente y subirá a su punto superior de descanso.

Si, por desgaste del anillo de goma, éste no llega a rozar en el volante y, por consiguiente, el devanador no funciona, a pesar de estar en su posición de trabajo, aflojar el tornillo 4 y oprimir la palanca 3 (hasta que el anillo quede en contacto con el volante) y atar de nuevo el tornillo 4.

La presión entre devanador y volante ha de ser únicamente la necesaria para asegurar el funcionamiento de aquél sin que la marcha de la máquina llegue a ser pesada.

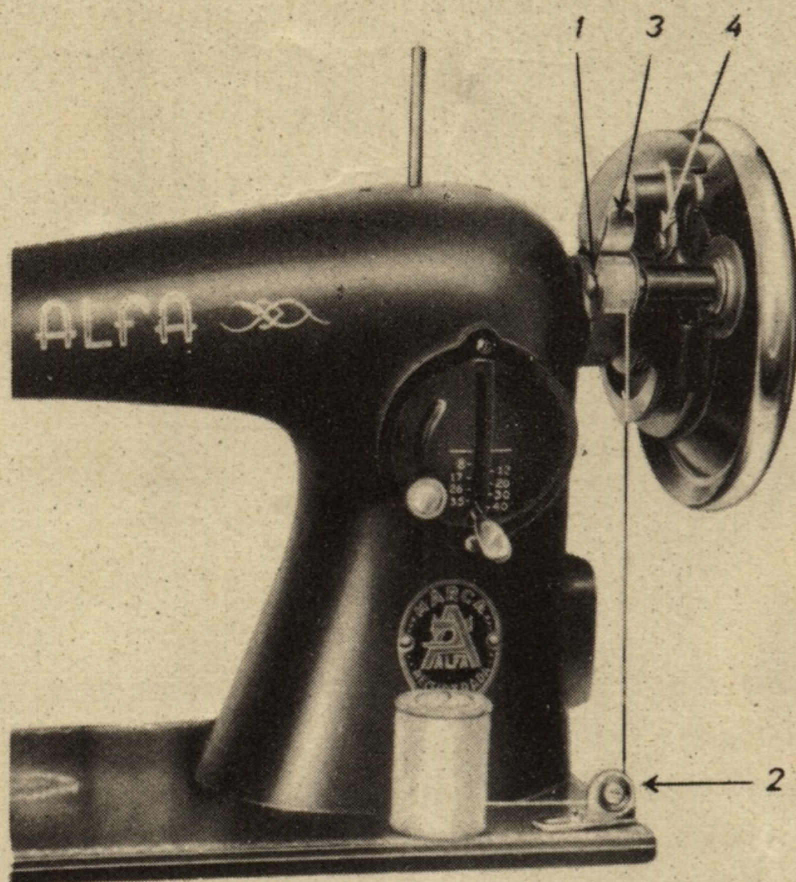



Fig. 9

## 6.—COLOCACION DE LA AGUJA.

Haciendo girar el volante, a mano, llevar la barra de aguja 1 hasta su punto más alto, soltar el tornillo 2 (fig. 10), coger la aguja con la mano izquierda y, **cuidando de que la parte plana quede hacia la izquierda,** introducirla en la ranura de la barra, haciéndola subir sobre la misma hasta que

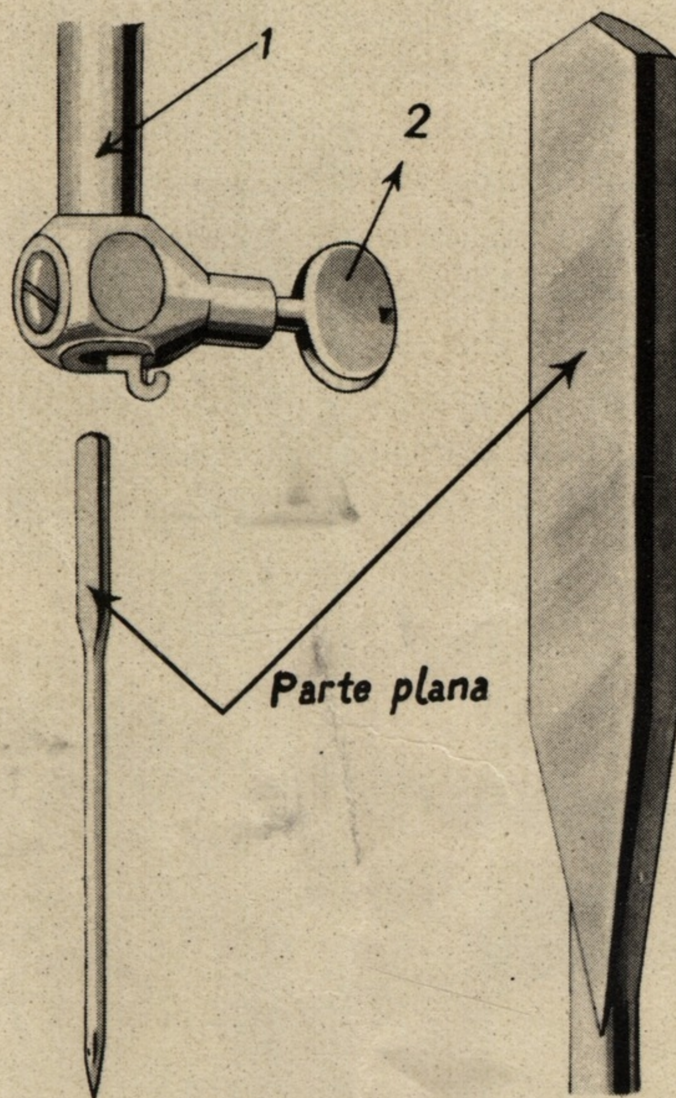



Fig. 10

llegue a tocar en el pasador-tope, y entonces atar fuertemente el tornillo 2.

Cuídese de que la aguja no esté torcida ni embotada y emplee siempre nuestras agujas ALFA, de primera calidad sistema 705.

## 7.—ENHEBRADO DEL HILO.

Elevar la palanca del prensatelas 1 (fig. 11) y hacer girar el volante de la máquina hasta que la barra de aguja esté en su punto más alto. Tomar un cabo del hilo del carrete, hacerle pasar por la guía 2, introducirlo entre los platillos 3, haciéndolo pasar por la garganta 4, por el hueco correspondiente del muelle amortiguador 5, por el agujero del tirahilos 6, por las guías 7 y 8, y, finalmente, **tomando el hilo con la mano derecha, enhebrar la aguja 9 en sentido de derecha a izquierda.**

Téngase presente que la manera de enhebrar la aguja es opuesta a la de nuestro modelo A, pues en ella se enhebra de izquierda a derecha.

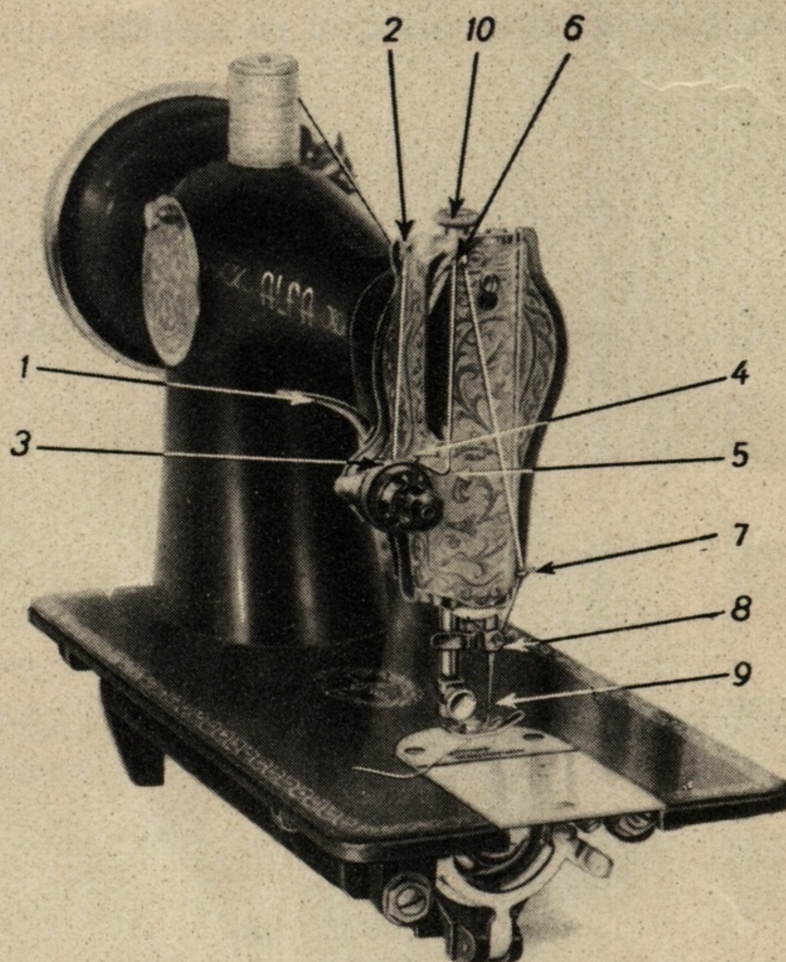
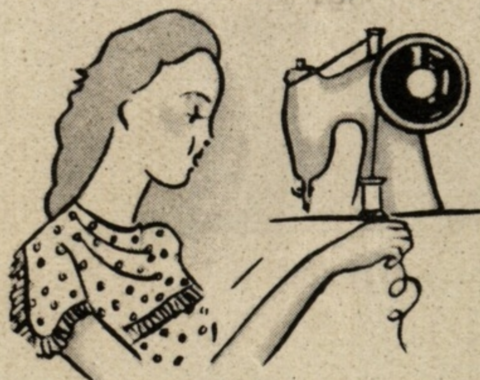



Fig. 11



## 8.—COLOCACION DE LA CANILLA EN LA CAPSULA O CAJA DE BOBINA.

Cójase la cápsula o caja de bobina A con la mano izquierda y con la derecha la canilla B (fig. 12), e introdúzcase ésta en aquélla, cuidando de que la dirección del hilo sea la indicada en la figura. **(Nótese que la posición de la canilla frente a la caja de bobina, con respecto al enrollamiento del hilo, es al revés que en nuestro modelo A).**

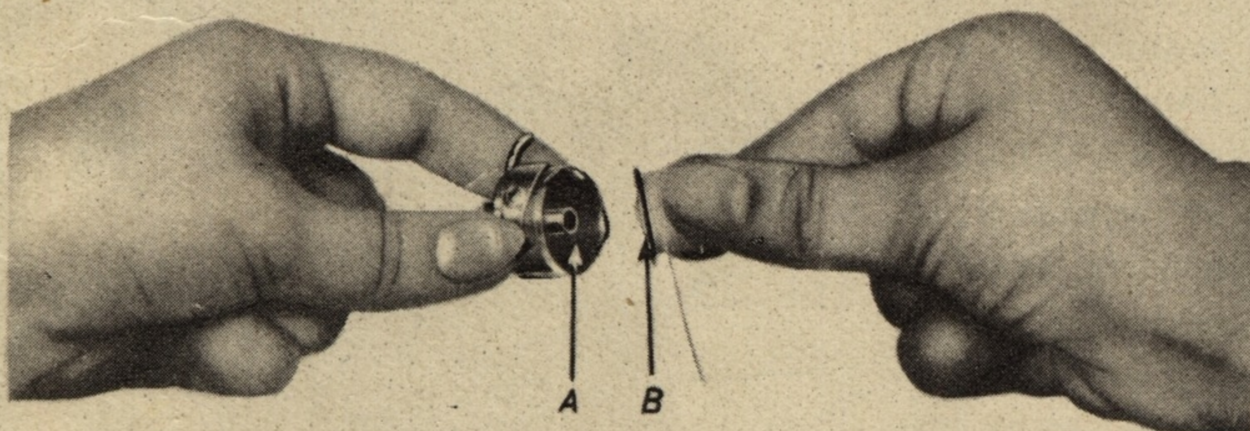



Fig. 12

Introducida la canilla en la cápsula, pasar el hilo por la ranura 1 (fig. 13) y tirarlo de él; hacerle pasar bajo el muelle de tensión 2 (fig. 14). En este momento, comprobar si, al tirar del cabo del hilo, el movimiento que se le imprime a la canilla es en el sentido de la flecha que se ve en la figura 14.

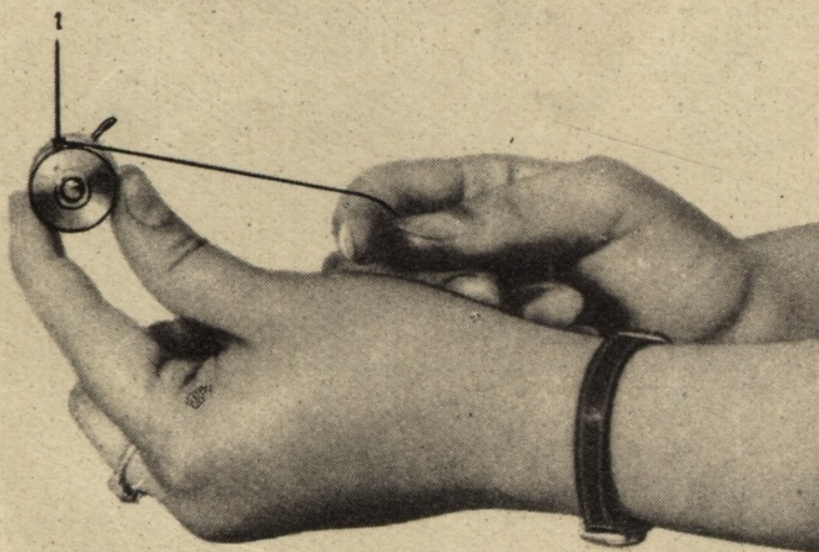



Fig. 13

Para colocar la cápsula en la máquina, la aguja ha de encontrarse en su pun-

to más alto Introducida la canilla en la cápsula, tal como se ha descrito más arriba, coger esta última con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda y, al mismo tiempo, levantando totalmente el pestillo 1 (fig. 15), introducirla en la espiga 2 cuidando de que entre totalmente en la misma y que el rabillo 3 encaje en la ranura 4. Comprobar entonces si el pestillo 1 ha enganchado bien en el gollete de que va provista la espiga 2.

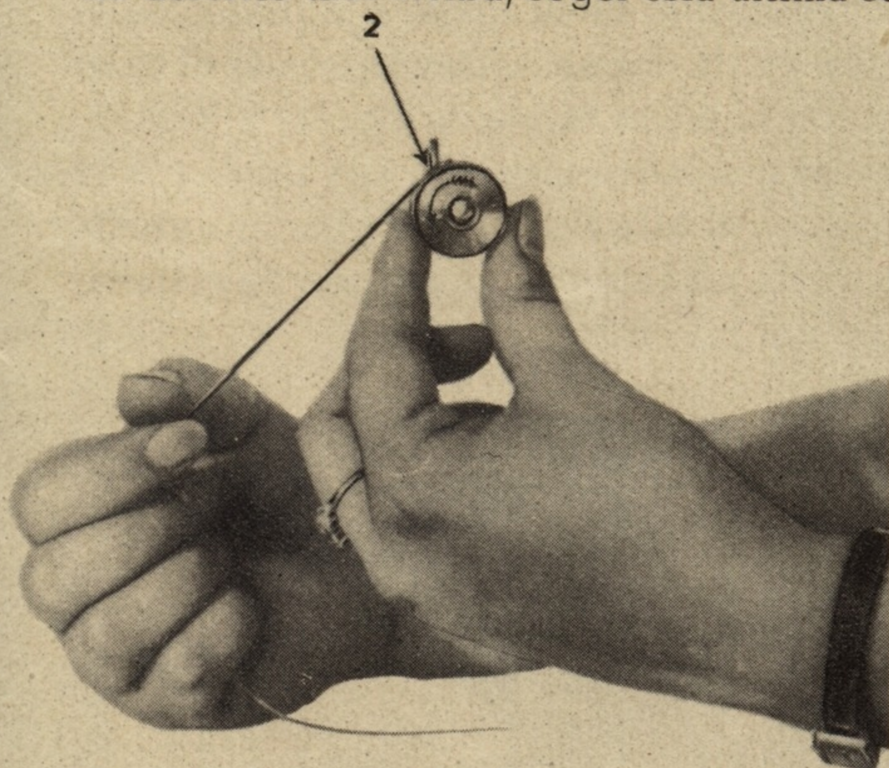



Fig. 14

Para retirar la cápsula de la máquina, cuidar también de que la aguja esté en su punto más alto, apoyar el dedo índice de la mano izquierda en la tapa del carril, abrir el pestillo 1 con el dedo pulgar y tirar hacia fuera. De esta manera, cápsula y canilla quedarán retiradas de la máquina.

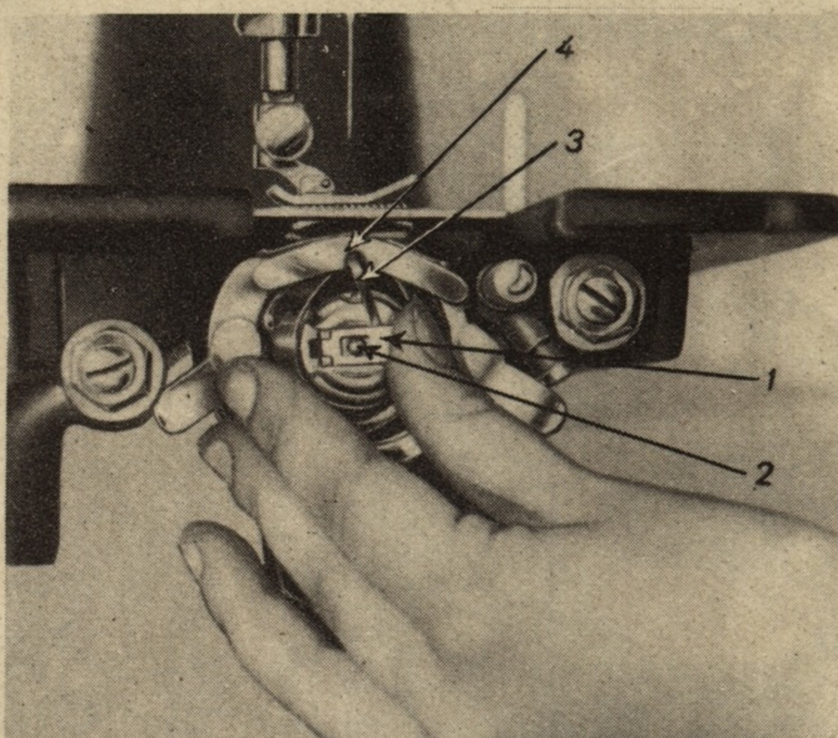



Fig. 15

## 9.—COMIENZO DEL COSIDO.

Efectuado el enhebramiento de la aguja e introducida la cápsula con la canilla en la forma indicada, tomar el cabo del hilo de la aguja con la mano izquierda (fig. 16) y, estirándola suavemente, hacer que sobresalga de ésta unos 10 ó 12 centímetros. Manteniendo el hilo flojo, hacer girar una vuelta a mano al volante de la máquina en su sentido de marcha, hasta que se haga salir el hilo inferior.

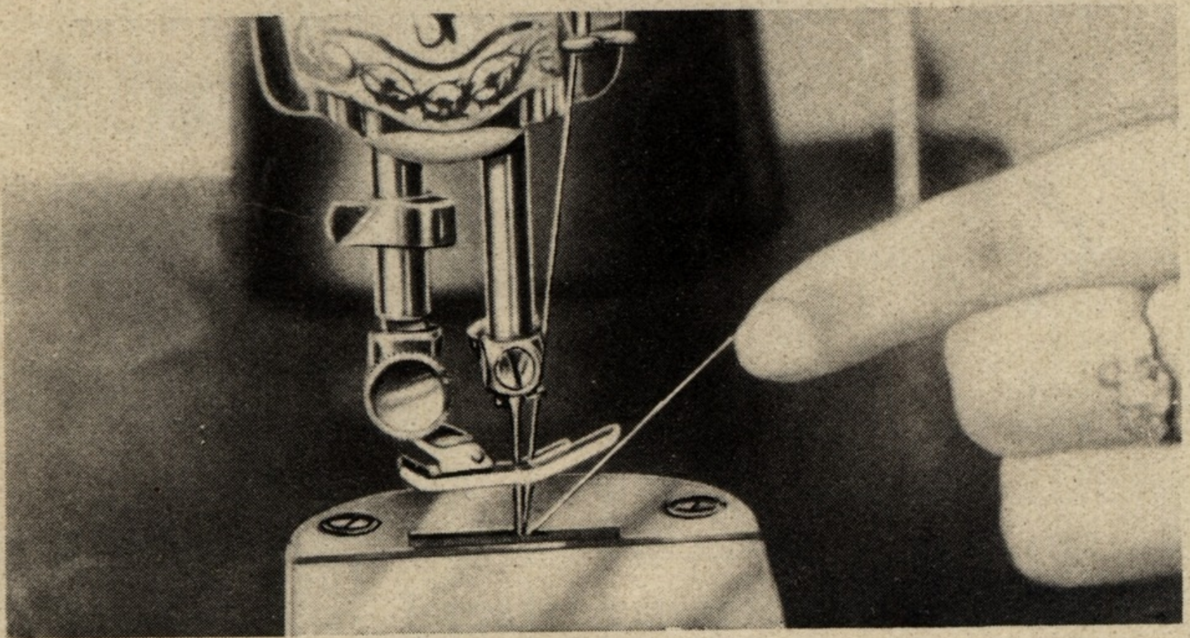
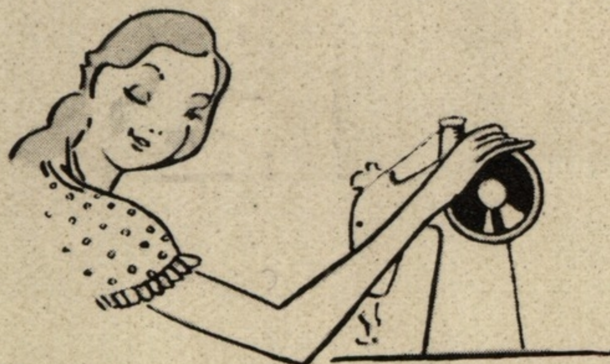


Fig. 16

Pasar los hilos debajo del prensatelas (fig. 17), de manera que queden aprisionados por el mismo junto con la tela que se ha de coser; de no tomar esta precaución, los hilos pueden enredarse entre lanzadera y carril y causar un entorpecimiento a la máquina.



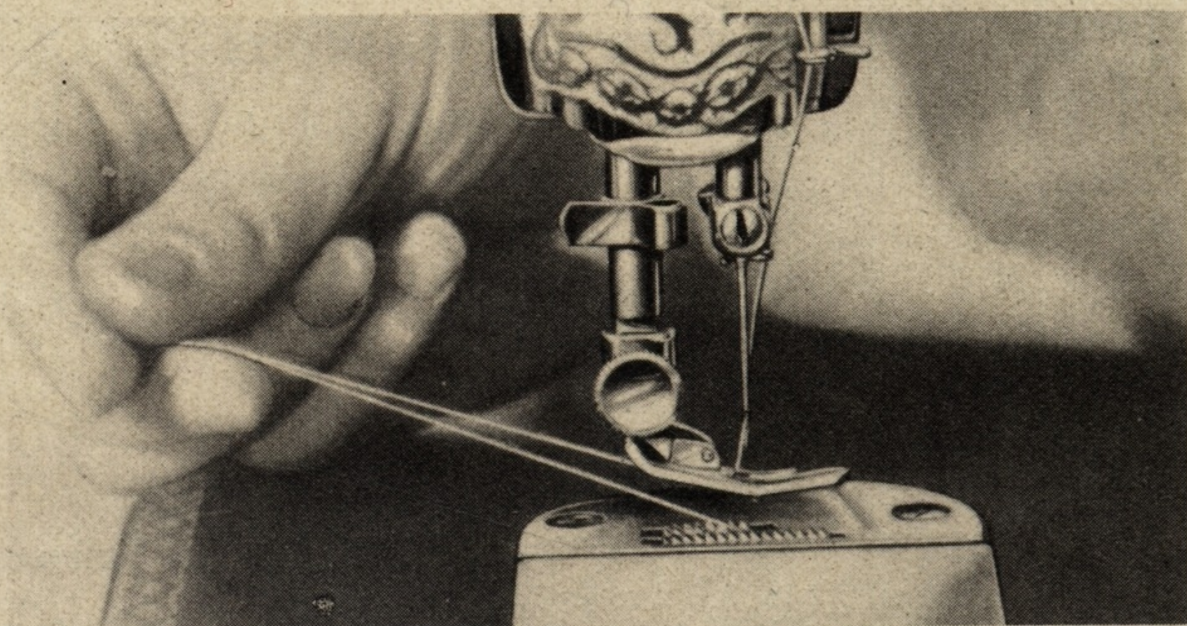


Fig. 17

Al coser, evítese tirar de la tela con la mano, pues el transporte de la misma lo efectúa la propia máquina y sólo durante el paso de costuras fuertes puede ayudársele algo. Si se cosen telas muy finas, a fin de evitar su arrugamiento, pueden mantenerse ligeramente tensadas con ambas manos (delante y detrás del prensatelas); pero sin que en manera alguna este tensado pueda llegar a constituir una ayuda en el transporte.



## 10.—REGLAJE DE LAS TENSIONES.

En una costura correcta, las tensiones del hilo superior e inferior deben ser iguales para que el enlace de los dos hilos se realice entre dos telas, como se indica en la figura 18 A.

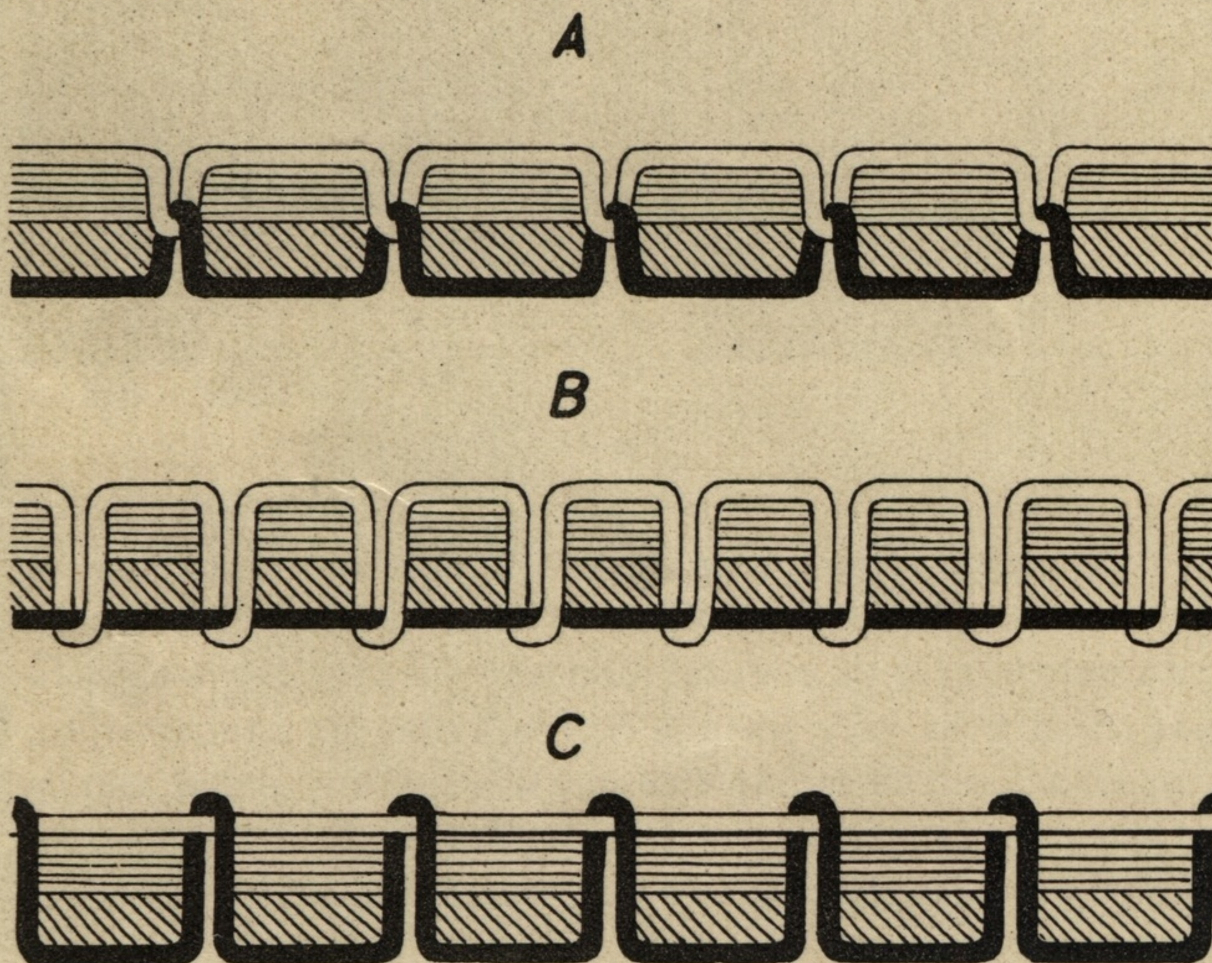



Fig. 18

Una tensión débil del hilo superior o excesiva del hilo inferior da como resultado la costura que muestra la figura 18 B.

Por el contrario, si la tensión superior es fuerte y la inferior débil, se tendrá como resultado una costura como la de la figura 18 C.

La graduación de la tensión del hilo superior se efectúa con el botón 1 (fig. 19): girándolo hacia la izquierda, se disminuye y, hacia la derecha, se aumenta la tensión del hilo. En la misma figura se ven claramente los signos + y —, que indi-

can hacia dónde hay que girar el botón para aumentar o disminuir dicha tensión.

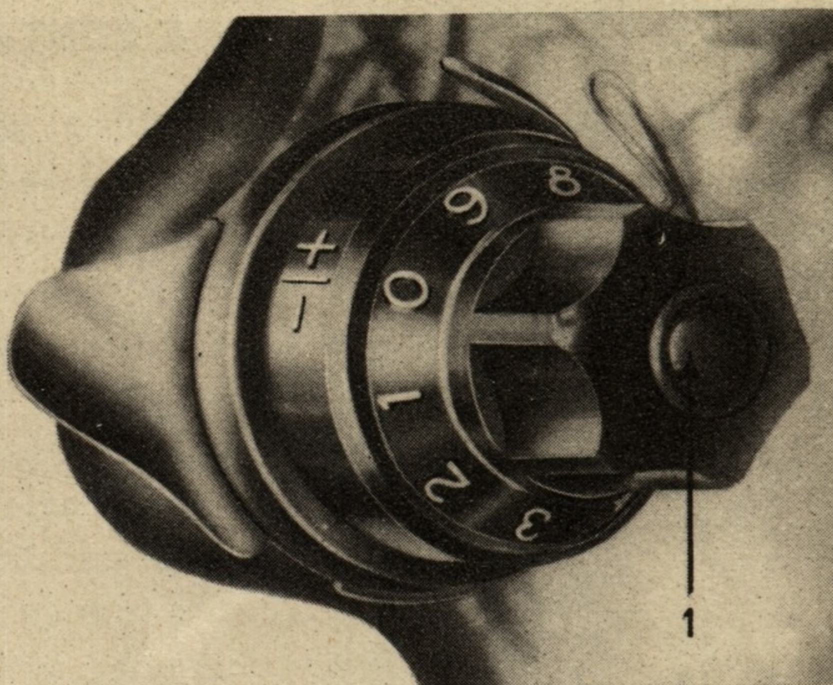


Fig. 19

En general, no es necesario modificar la tensión del hilo inferior; es suficiente, en la mayoría de los casos, el reglaje de la tensión del hilo superior.

Algunos trabajos especiales pueden obligar a modificar la tensión del hilo inferior, cuya operación se hace como sigue:

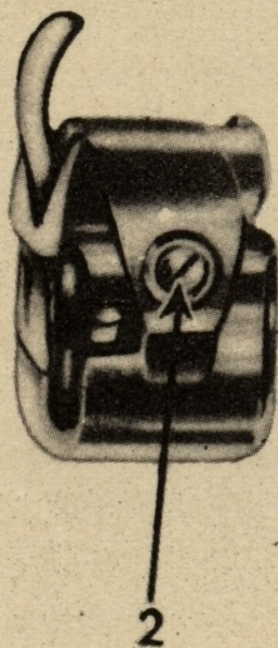
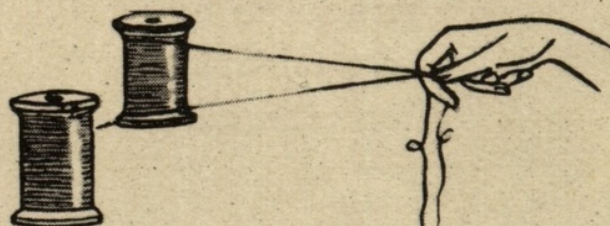


Fig. 20

Por medio de un destornillador pequeño, que se encuentra en la caja de accesorios, se hace girar el tornillo 2 (fig. 20) hacia la izquierda si es que hay que disminuir la tensión y hacia la derecha si hay que aumentarla.

Según el grueso de la tela que se ha de coser, conviene regular la presión del prensatelas. Esta presión deberá ser tanto más fuerte cuanto más gruesa o fuerte sea la tela.

Para aumentar la presión, girar hacia la derecha el tornillo moleteado 10 (fig. 11) y hacia la izquierda para disminuirla.



## 11.—REGLAJE DE LA PUNTADA.

La figura 21 representa el dispositivo para el reglaje de la longitud de puntada y reversión del sentido del cosido.

La chapa 1 lleva marcados unos números que indican las longitudes de puntada que se pueden obtener, expresadas en décimas de milímetro. La tabla de la página 11 indica la longitud de puntada conveniente, según la clase de tejido que se tiene que coser, para obtener la cual basta llevar la palanquita 2 al par del número escogido. Para que la palanca 2 tenga movimiento completamente libre, el tornillo 3 debe estar en su posición más baja. En cuanto se ha colocado la palanca 2 en el punto escogido, coger el tornillo 3 y llevarlo hacia arriba, hasta que la chapa interior que arrastra consigo llegue a tocar en la parte inferior de la palanca.

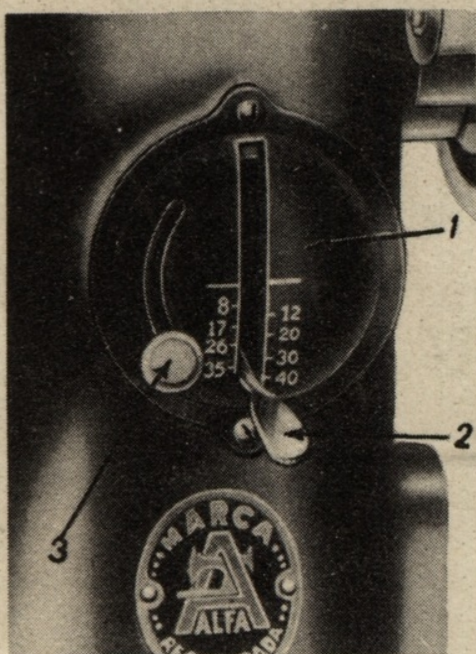



Fig. 21

Estando la palanca 2 en esta posición, el sentido del cosido es **hacia adelante,** es decir, que la labor se va alejando del operador. Si se quiere invertir este sentido, bien para hacer un remate, etc., basta elevar la palanca hasta que su parte superior llegue a tocar en la chapa interior. **La longitud de puntada permanece invariable en ambos sentidos.**

El sentido del cosido puede cambiarse en cualquier momento, sin que sea necesario quitar la labor de la máquina.

**Observación importante**.—El sentido de rotación del volante debe ser el mismo, cualquiera que sea la dirección del cosido.

## 12.—COLOCACION DE LA MAQUINA EN DISPOSICION DE BORDADO.

Para colocar la máquina en disposición de bordado bastan dos simples operaciones: quitar el pie prensatelas y hacer que el impelente de dientes no sobresalga de la plancha de dientes. La primera, por su sencillez, no necesita explicación. Para la segunda, abrir la tapa corredera 1 (fig. 22 A), introducir los dedos índice y pulgar de la mano izquierda por la abertura y, cogiendo la cabeza moleteada 2, transportarla en el sentido que indica la flecha. Una vez terminada la labor de bordado se embraga el impelente de dientes, como indica la figura 22-B.

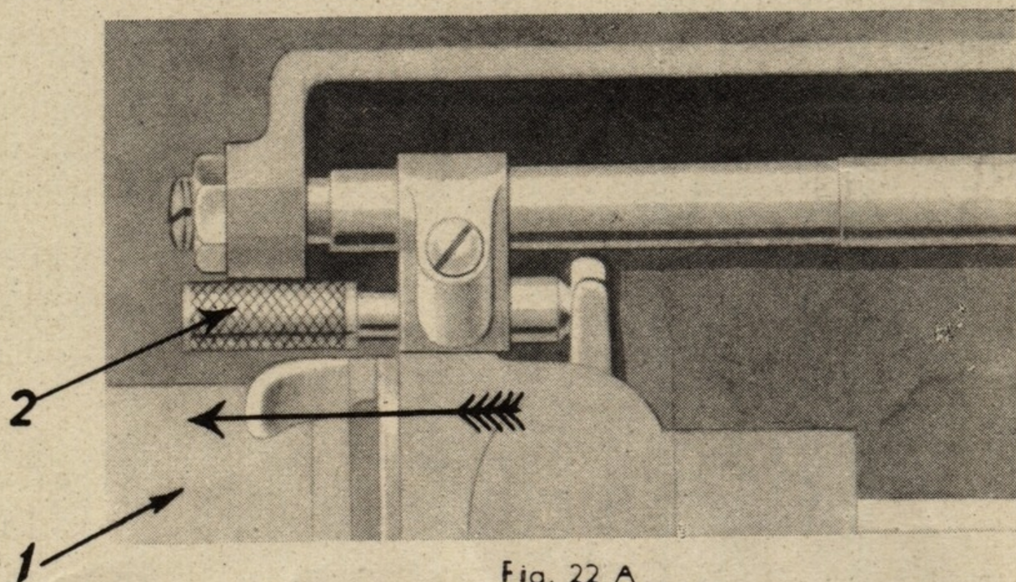



Fig. 22 A

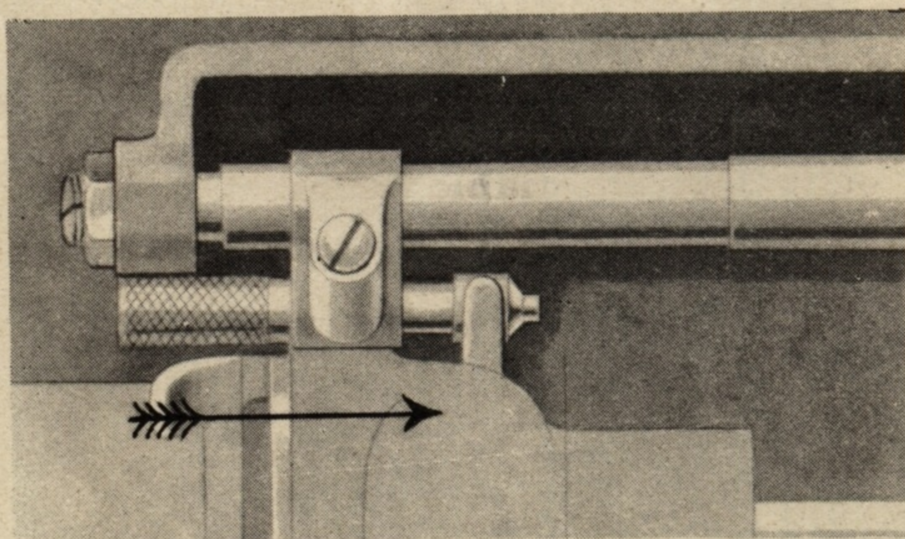


Fig. 22 B

## 13.—BORDADOS.

Dispuesta la máquina para el bordado, se coloca la tela en un aro o bastidor, cuidando de que quede bien tirante.

La calidad del bordado a máquina depende esencialmente de la habilidad de la operaria en sincronizar el movimiento de vaivén del bastidor con el de la barra de aguja es decir, del movimiento de impulsión del pedal, de manera que todas las puntadas tengan absoluta regularidad.

La elección de hilo es de suma importancia. Según el trabajo que se trata de realizar, se emplearán algodones o sedas de los números 60 u 80 y agujas de los números 7 y 8 (sistema 705).

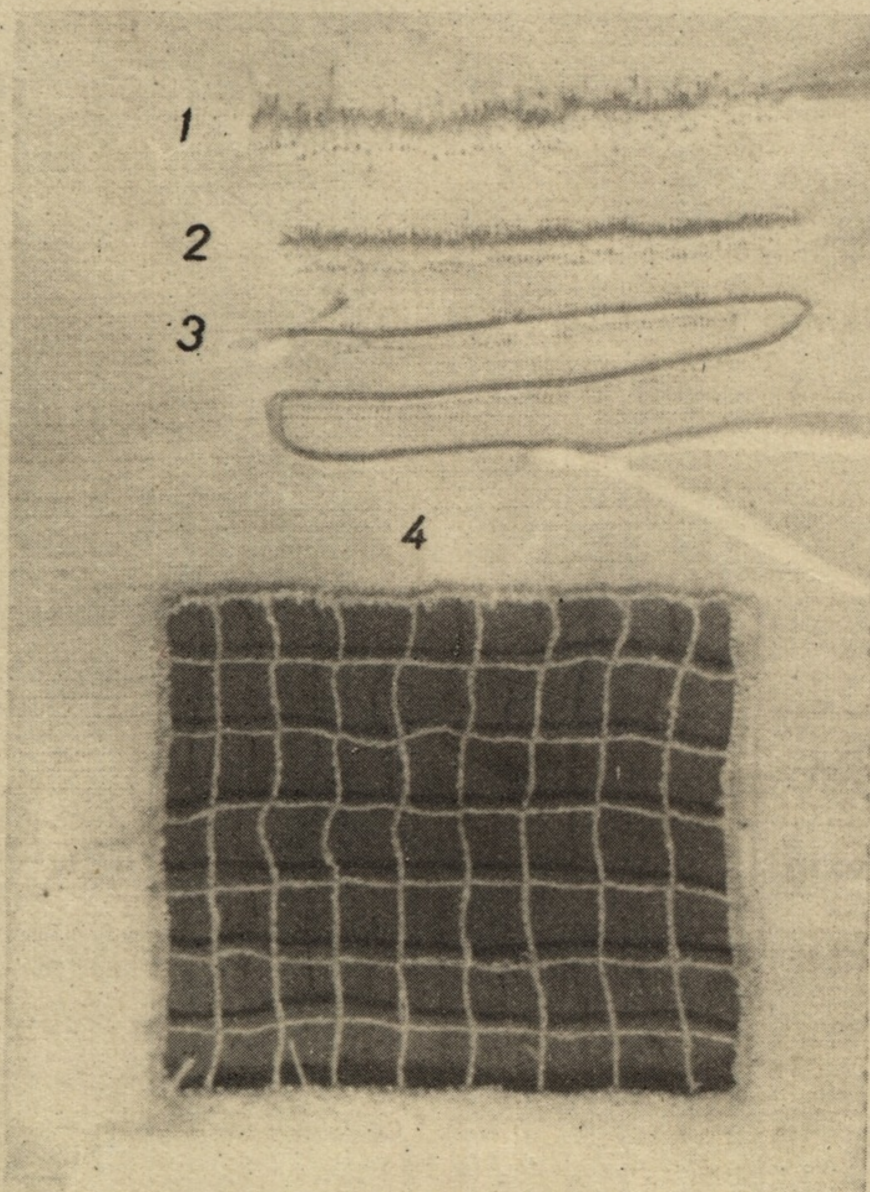





Fig. 23

*Ejercicio práctico:*

1.°—Puntadas sin medida, para ir poco a poco precisando más el movimiento del bastidor (fig. 23, n.° 1).

2.°—Entre dos líneas paralelas, de una distancia aproximada entre sí de un centímetro, dar puntadas sin medida, hasta ir precisando más las distancias (fig. 23, n.° 2).

3.°—Cubrir un cordón, ejercicio similar al anterior, a fin de precisar aún más, en puntada más corta, hasta conseguir rapidez y soltura de movimientos (fig. 23, n.° 3).

4.°—Se recorta en la tela un cuadro de unos 5 ó 6 centímetros de lado y, sujetando el hilo en uno de sus extremos



por medio de varias puntadas, se hará el movimiento de bastidor de forma que las puntadas pasen de un lado a otro del cuadro, en sentido de derecha a izquierda o de frente para atrás, cogiendo la tela en cada caso. Este ejercicio es la base y fundamento de los calados a máquina (fig. 23, n.° 4).

Las figuras 24, 25, 26 y 27 representan algunas labores que están ejecutando con máquinas de coser y bordar ALFA

Para más detalles sobre bordados, le recomendamos la adquisición de nuestra revista "LABORES ALFA", donde encontrará gran variedad de mantelerías, juegos de cama, etcétera, etc., con sus dibujos correspondientes y explicaciones amplias de la manera de ejecutarlas.

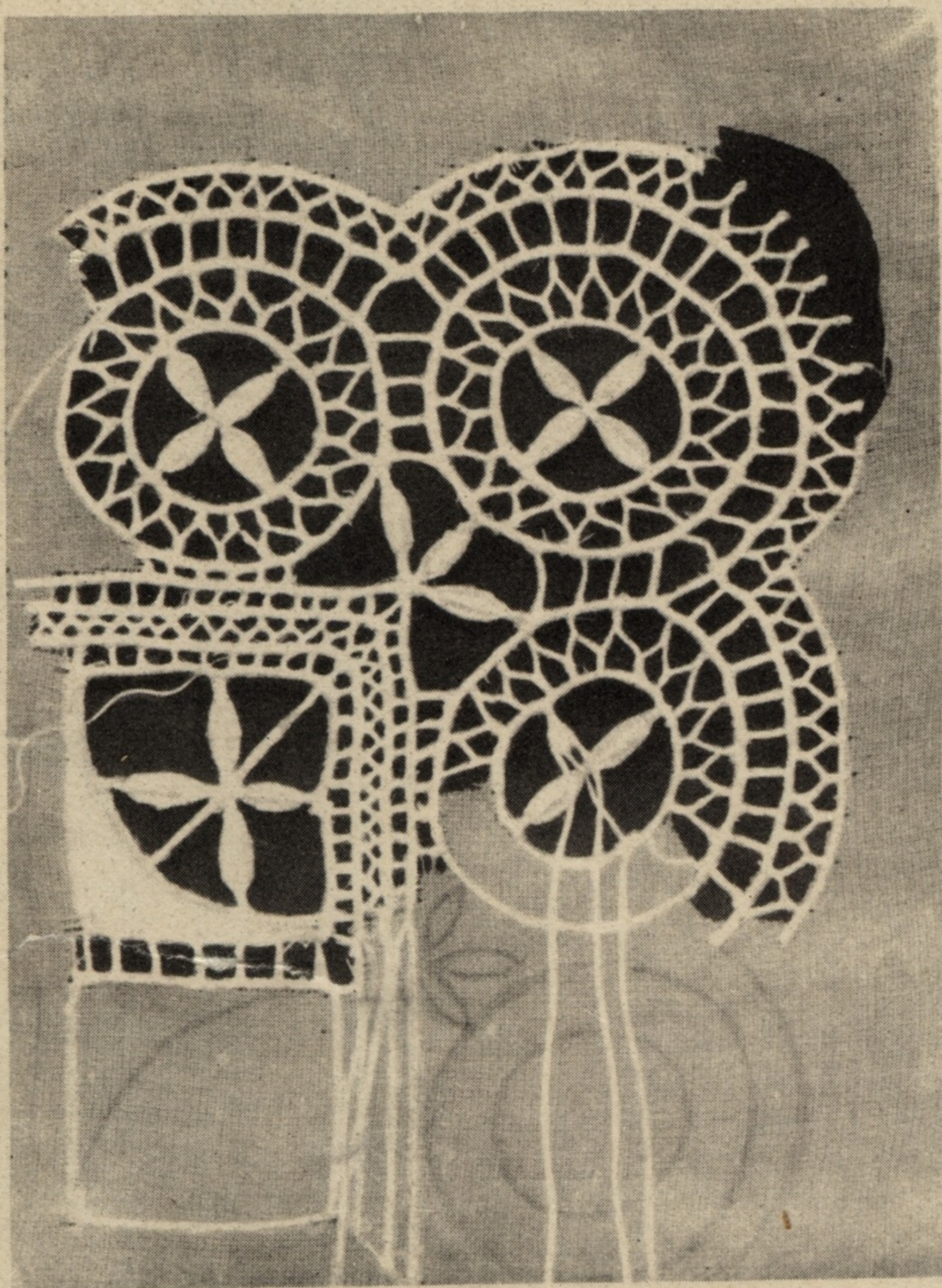


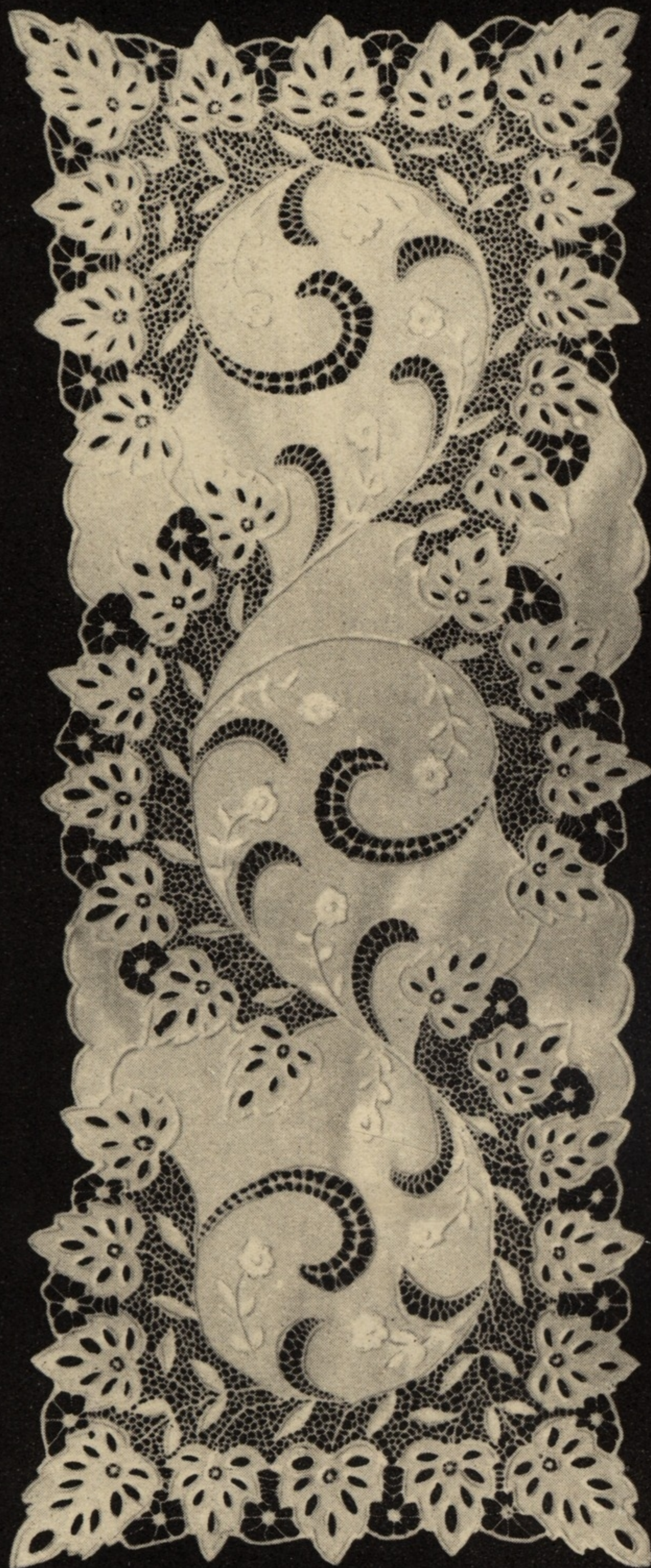
Fig. 24

Bordará con ALFA



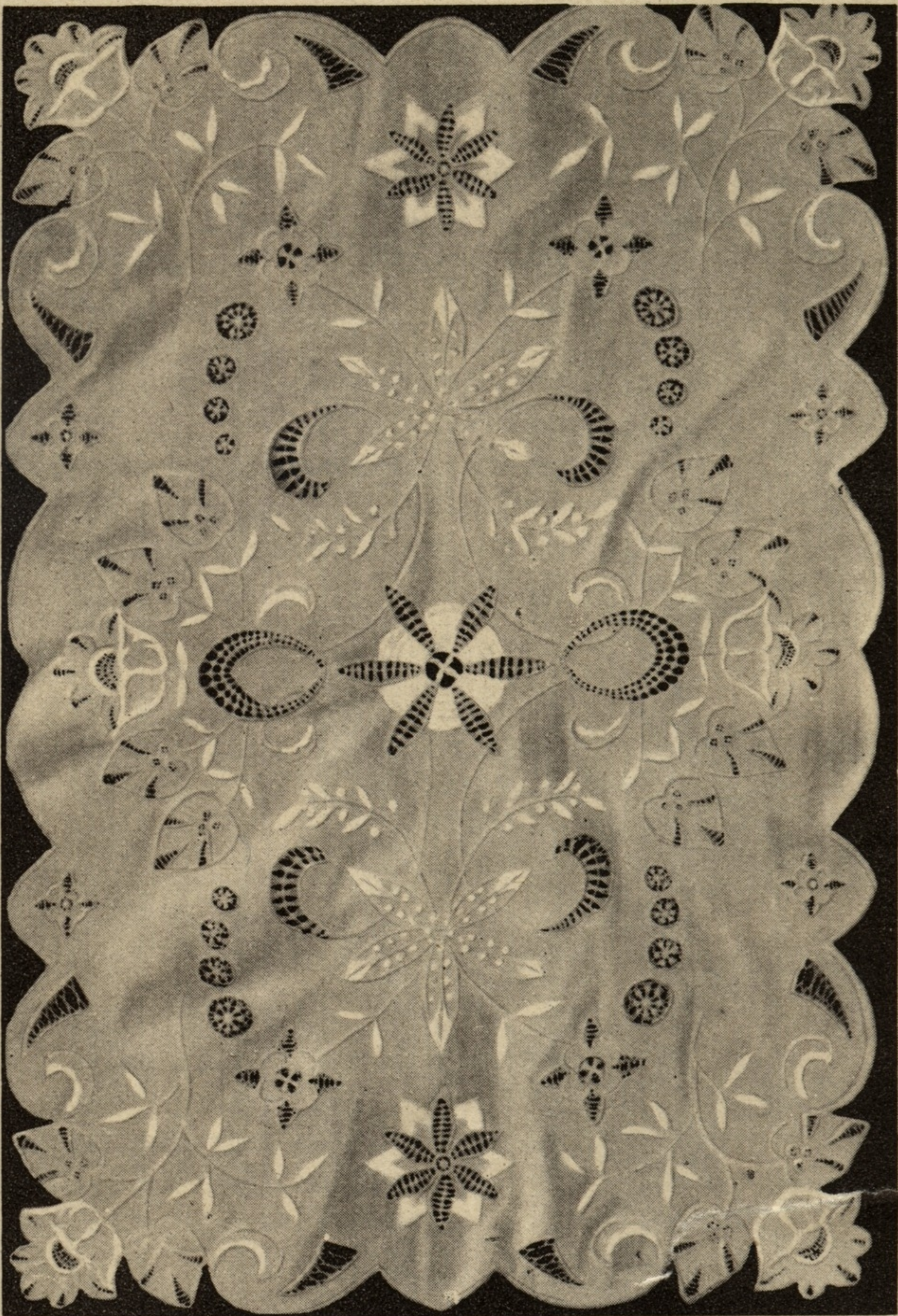
13048-A

Fig 25



13009

Fig. 26



13032

Fig. 27

## 14.—OBSERVACIONES.

**Marcha pesada de la máquina.**—Puede ser debida a que la máquina haya permanecido durante algún tiempo en un local húmedo sin ser utilizada, o bien que haya sido engrasada con algún aceite de mala calidad. En este caso, se echa una gota de petróleo en todos los agujeros de engrase y se hace girar la máquina a toda velocidad. Engrasar la máquina con aceite especial ALFA y repetir la operación hasta que los residuos de petroleo hayan desaparecido totalmente. **No emplear gasolina.**

Si la máquina funciona fácilmente accionando el volante con la mano, la causa de la marcha pesada es que la correa es demasiado corta, y, por lo tanto, hay que sustituirla.



Cuando en invierno, se traslada la máquina de un local frío a otro caliente, se nota un vaho en la superficie de la máquina, que, antes de emplearla para coser o bordar, hay que eliminar cuidadosamente con un paño bien seco, pues, de lo contrario, ocasionaría un agarrotamiento de los mecanismos.

La marcha pesada puede ser también debida a que la polea del devanador esté rozando el volante.

Puede ser ocasionada también por algunos trozos de hilo que se han roto y se han acuñado entre lanzadera y ca-

rril, en cuyo caso se quitará la lanzadera y se limpiará cuidadosamente el lecho del carril y la lanzadera por medio de un pincel que se encontrará en la caja de accesorios.

**Fallo de la puntada.**—Este defecto puede ocurrir porque la lanzadera esté despuntada, o porque la aguja esté torcida o despuntada. También puede ocurrir porque la aguja que se emplea no es adecuada para el hilo y género que se está usando, o bien que el prensatelas no presione con suficiente fuerza el género que se trabaja, y, por último, porque la aguja no está bien colocada en la barra. (Este último defecto es el que ocurre con más frecuencia).

**Rotura de hilos.**—La rotura del hilo superior suele ser ocasionada por haber girado la máquina en sentido contrario al de marcha normal; por estar la máquina con tensión superior demasiado fuerte; por estar la aguja colocada al revés; por rotura de la puntada de la lanzadera o por estar la aguja torcida o despuntada o mal colocada; por emplear agujas de mala calidad o hilos defectuosos o no adecuados al género y aguja que se utilizan. Nunca deben tenerse los hilos al sol o en habitaciones o sitios demasiado calientes



Las causas más frecuentes de rotura del hilo inferior son: por ser excesivamente fuerte la tensión de la cápsula o caja de bobina; por rotura de la lanzadera o porque el agujero de la plancha de dientes

no está suficientemente rebordeado, en cuyo caso hay que avisar inmediatamente al establecimiento ALFA.

**Avance irregular del género.**—Puede ser ocasionado porque el prensatelas no aprieta lo suficiente o porque los dientes del corretelas están sucios. El tejido se suele estropear a causa de que la presión del prensatelas es excesiva.

**Costura irregular.**—La irregularidad de las puntadas puede ser producida por no estar las tensiones correctamente regladas, por emplear hilos de mala calidad o porque los discos de tensión están sucios.

**Rotura de agujas.**—La rotura de agujas está ocasionada por estar torcidas; por tirar o retener el género mientras se cose o por ser demasiado fuerte la tensión superior., pues cualquiera de estos casos da lugar a que la aguja choque en la plancha de dientes, produciéndose su rotura.



## 15.—ACCESORIOS Y APARATOS

### Guía recta

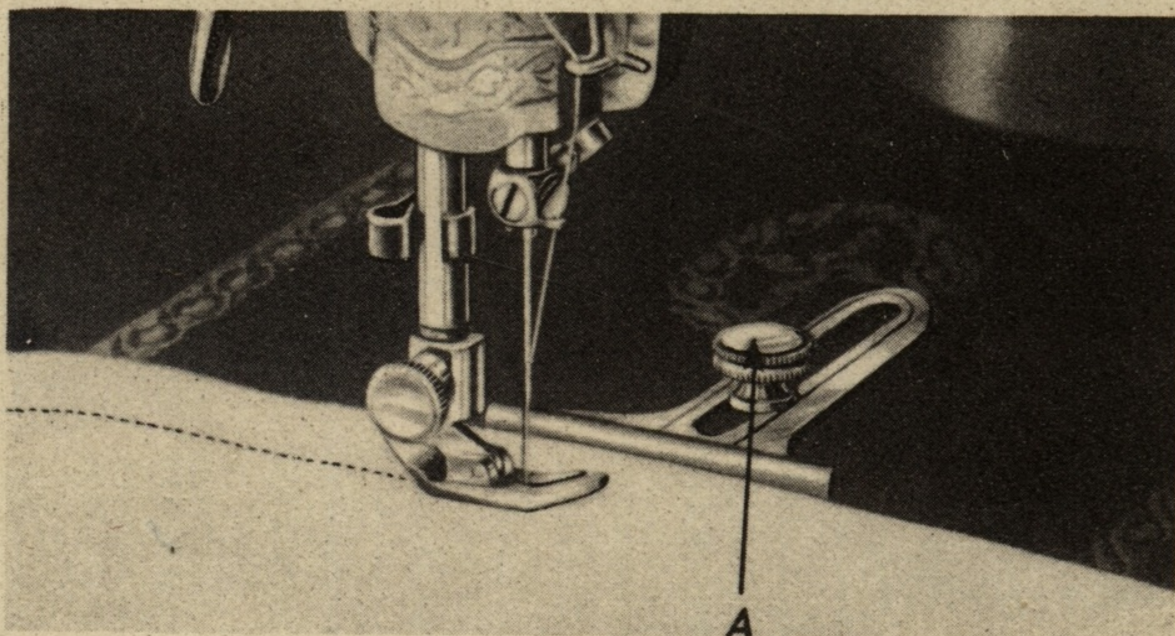



Fig. 28

Para efectuar costuras perfectamente paralelas al borde de la tela, se coloca la guía recta sobre el plato de la máquina y se la fija a distancia conveniente por medio del tornillo de cabeza moleteada A (fig. 28).

La guía recta resulta asimismo muy práctica para efectuar costuras a la misma distancia en distintas clases de tejido, ahorrándose con ello el fatigoso trabajo de tenerlo que dibujar previamente.

## Dobladillador estrecho

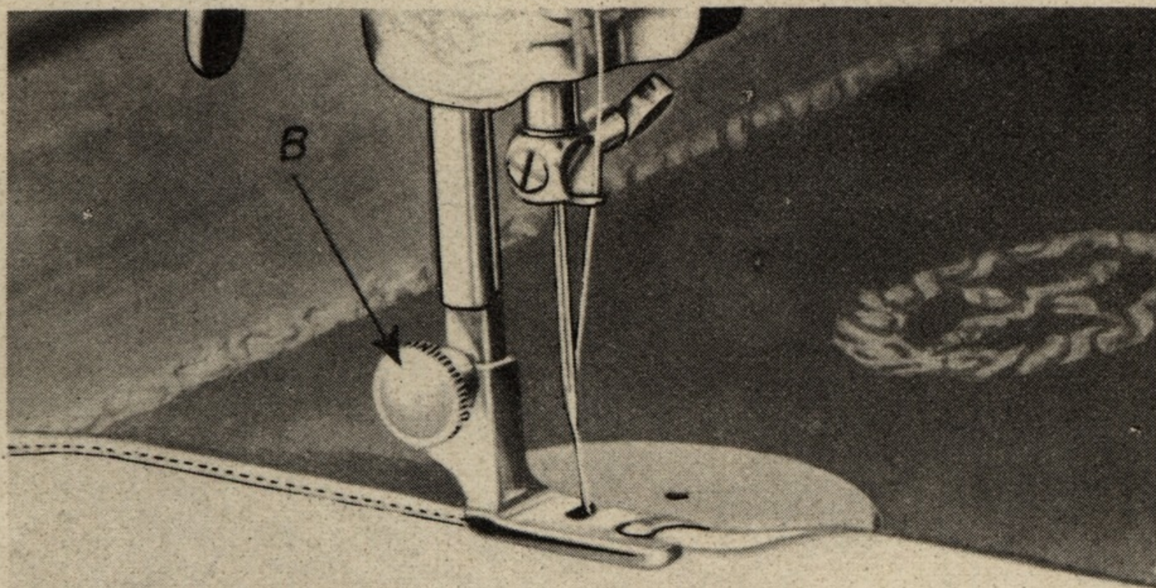



Fig. 29

Comenzar por colocar el dobladillador en lugar del prensatelas normal y fijarlo mediante el tornillo de cabeza moleteada B (fig. 29).

Con la punta de una tijera o cualquier otro objeto análogo, iniciar la entrada de la tela en el caracol del dobladillador, hasta que aquélla sea cogida por la aguja.

Asir la tela de manera que se le vaya obligando a entrar en el caracol convenientemente retorcida, para que el dobladillo quede perfecto, y comenzar a coser con cierto cuidado, lentamente.

Mientras se va cosiendo, la tela debe ser guiada de modo que la entrada del caracol quede bien llena y aquélla resulte perfectamente doblada; no es tampoco conveniente que entre demasiada tela, lo cual puede ocurrir si el tejido es forzado demasiado contra el aparato.

De todos modos, se trata de un dispositivo de tan fácil manejo que basta practicar un poco para dominar el trabajo.

## Acolchador

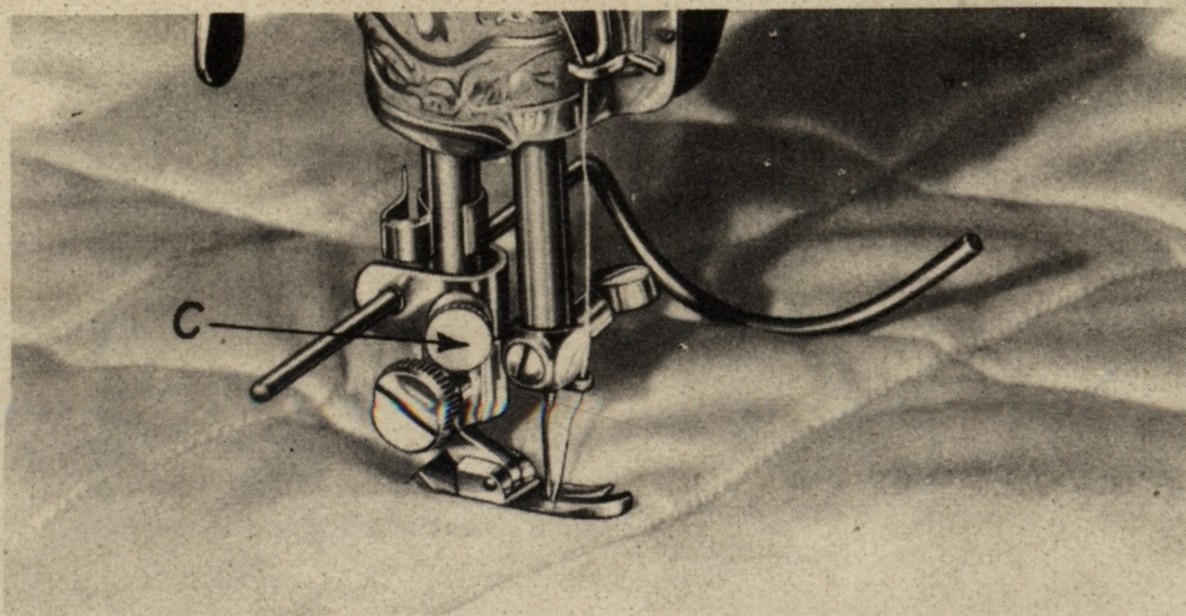



Fig. 30

Utilizando este accesorio y sin necesidad de previo hilvanado, puede pespuntearse una colcha o forro cualquiera en costuras paralelas o cuadros de idénticas dimensiones.

Al efecto, fijar el aparato en la barra del prensatelas mediante el tornillo moleteado C, como se ve en la figura 30, teniendo cuidado de colocar la guía o regla a distancia conveniente de la aguja, según la anchura de las costuras que se desean efectuar. Es necesario dibujar la primera costura, que habrá de servir de guía para las demás.

La guía no debe presionarse sobre el genero, sino apoyarse suavemente en él.

## Pie zurcidor

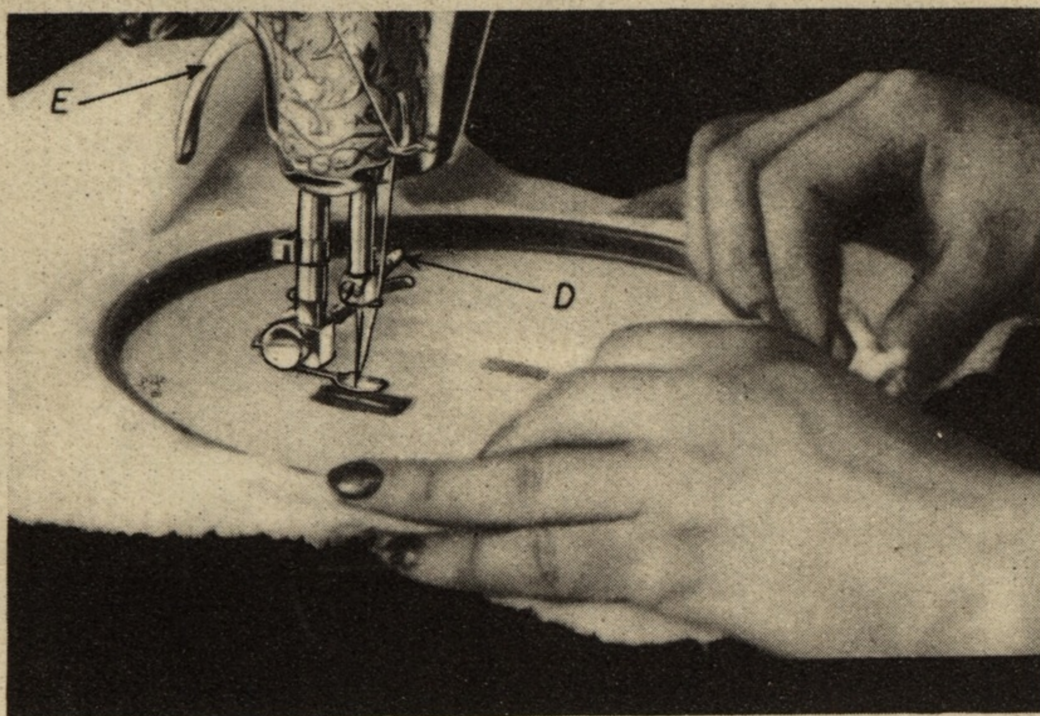



Fig. 31

Retirar el prensatelas y colocar en su lugar el pie zurcidor, de manera que su palanca quede debajo del tornillo de la brida de aguja D (fig. 31).

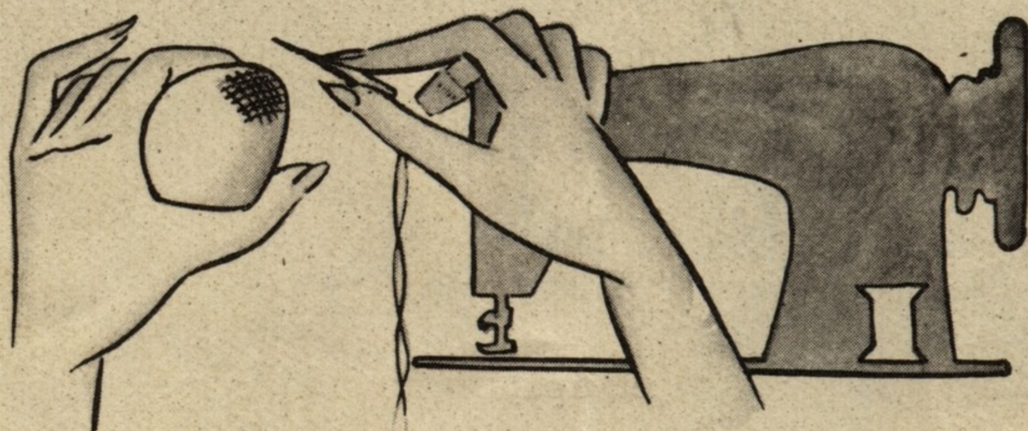
En un bastidor corriente de los que se emplean para bordar a máquina, colocar bien estirada la tela que se desea zurcir, de manera que su parte rota quede hacia el centro del bastidor.

Subir ligeramente el aparato zurcidor por medio de la palanca elevadora del prensatelas E, e introducir debajo de éste el bastidor con la tela preparada, volviendo seguidamente a bajar el aparato.

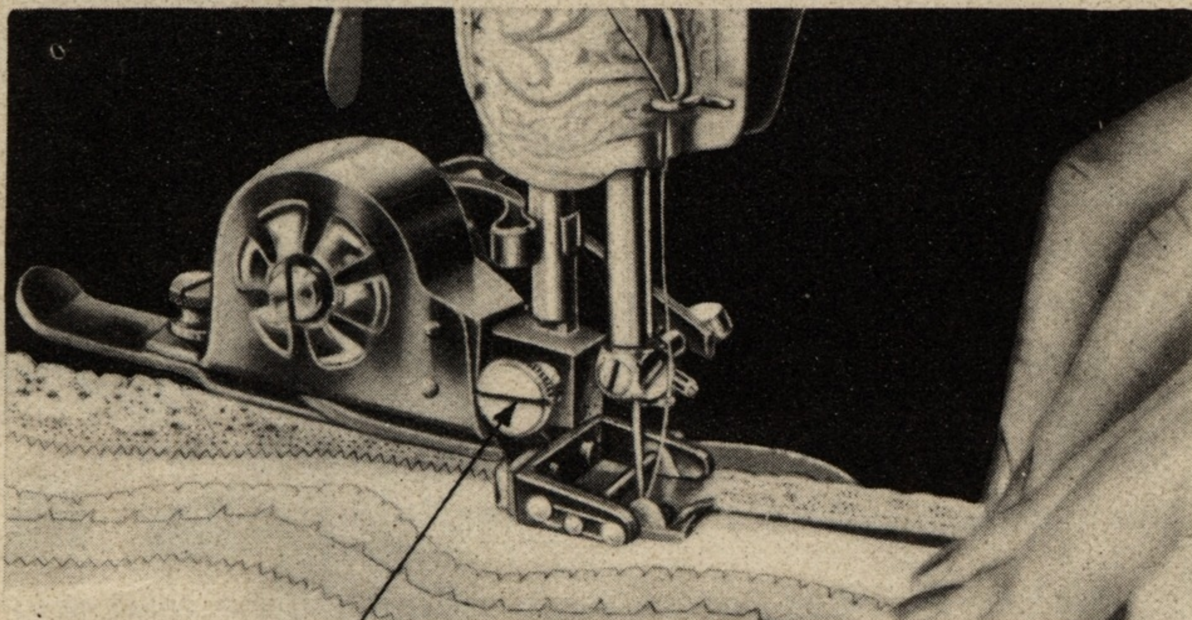
Colocar el bastidor de manera que uno de los bordes de la parte rota de la tela quede bajo la aguja. Tomar el hilo de la aguja (que, al efecto, estará ya enhebrada) con la mano izquierda, mientras que con la derecha se hace girar una vuelta

el volante, sacando de esta manera el hilo inferior, mientras que con la mano izquierda se sujetan ambos hilos para impedir se enreden en el carril durante las primeras puntadas; iniciar la marcha de la máquina con la mano derecha, continuando seguidamente su funcionamiento a pedal, mientras que con ambas manos se coge el bastidor y se le hace ir rectamente de un lado a otro de la rotura y de la tela hasta rellenarla de hilo; teniendo el relleno en un sentido, girar un cuarto de vuelta el bastidor y repetir la misma operación; de esta manera, al cruzarse los hilos, la parte rota de la tela quedará completamente cubierta por una especie de zurcido, relativamente curioso y hecho a gran velocidad.

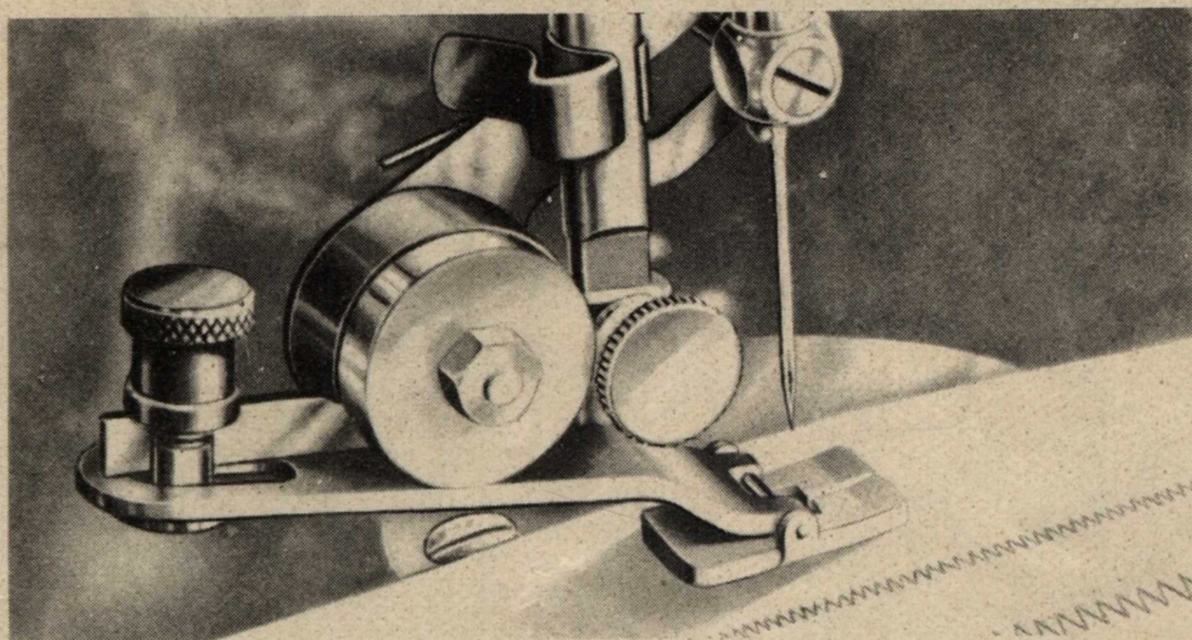
**Nota.**—Para esta operación, la máquina debe estar colocada en disposición de bordado.



## Aparatos de coser en zig-zag




Modelo «Z»



Modelo «T»

Estos aparatos tienen numerosísimas aplicaciones, entre otras, para unir en una pieza dos partes separadas (por ejemplo: dos telas distintas, o una tela y una puntilla), o bien enlazar un cordón, o repasar, coser botones, ribetear costuras de adorno en curva, etc., y su manejo es sumamente sencillo.

Para colocar el aparato en la máquina hay que poner la barra del prensatelas en su punto más alto; se sueltan el pren-

satelas y el tornillo y se introduce el aparato por delante, fijándolo a la barra del prensatelas por medio del tornillo moleteado.

El espacio entre el aparato y el transportador de la máquina no debe ser superior a los cinco milímetros.

**Advertencia importante.**—No se debe accionar el aparato ni se debe usarlo sin que haya tela entre el mismo y el transportador, pues daría lugar a que se estropearan los dientes.

Con cada aparato se entrega un librito de instrucciones con toda clase de detalles sobre la manera de utilizarlos.

## Aparato de hacer punto de incrustación

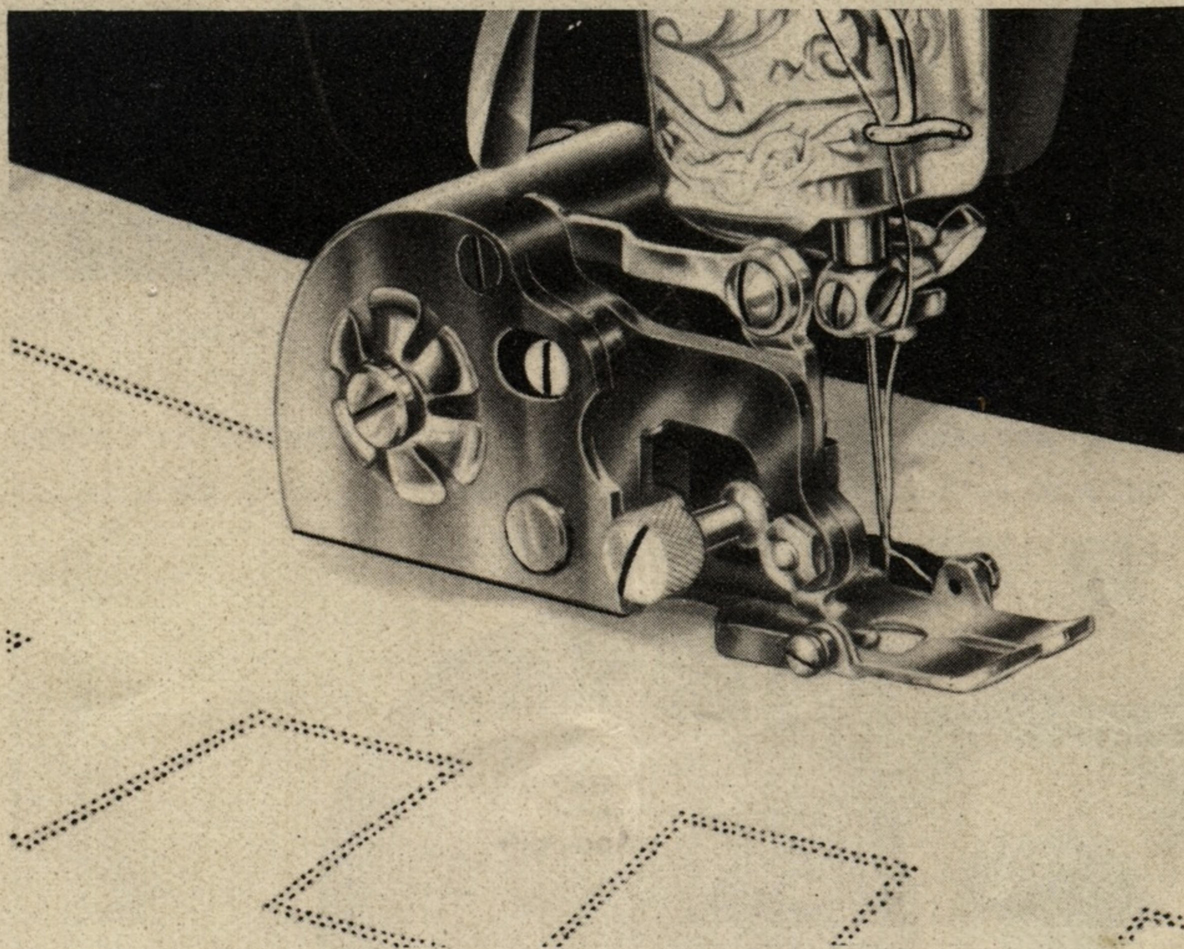


Fig. 34

Con el uso de nuestro aparato evitará usted el empleo de máquinas especiales para esta clase de trabajos (figura 34).

Suministramos en cada aparato un folleto con instrucciones claras y detalladas para su manejo.

# Aparato para hacer ojales

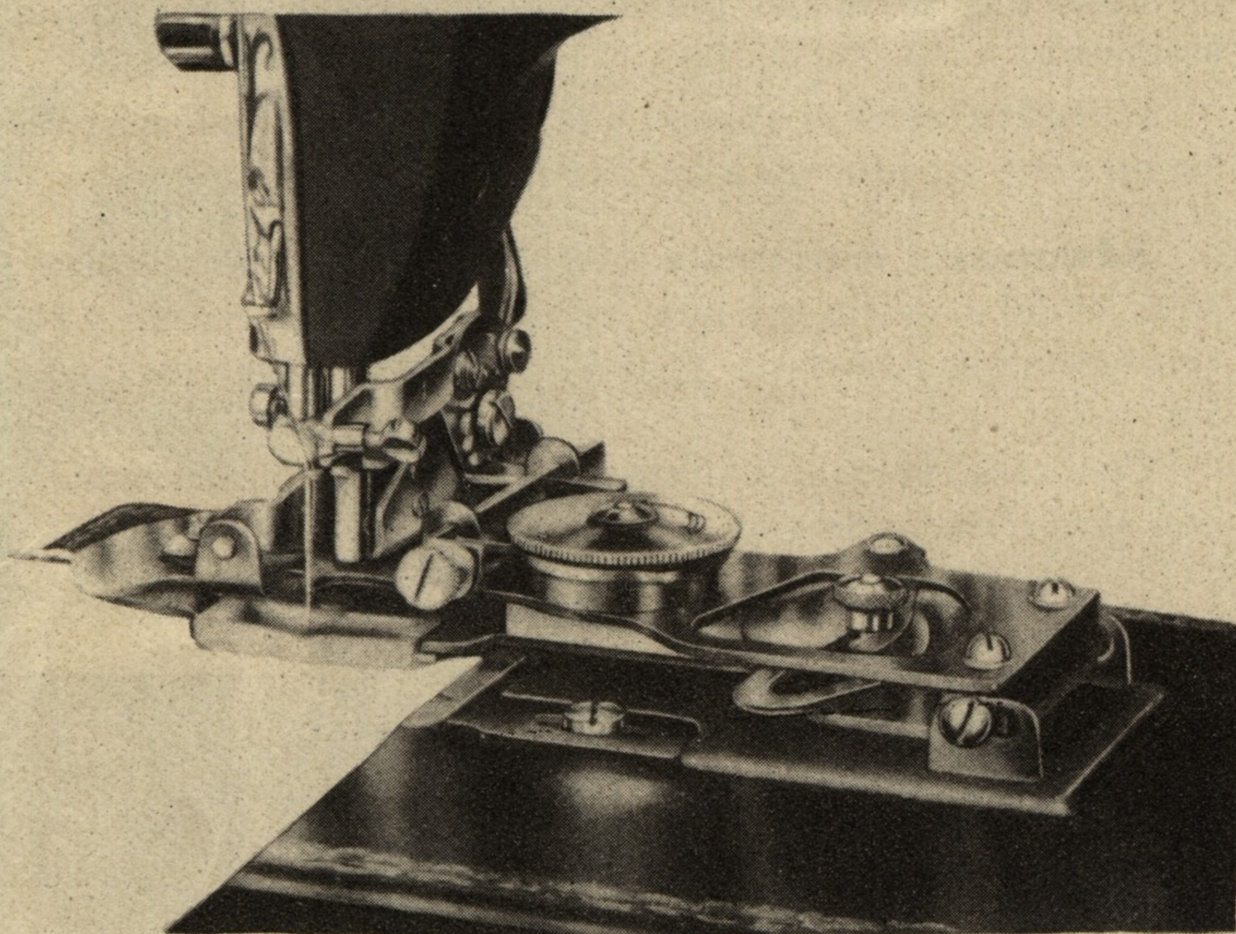


Fig. 35

En la figura 35 mostramos este último accesorio, cuyo uso correcto está explicado extensamente en el libro de instrucciones que facilitamos con cada aparato.

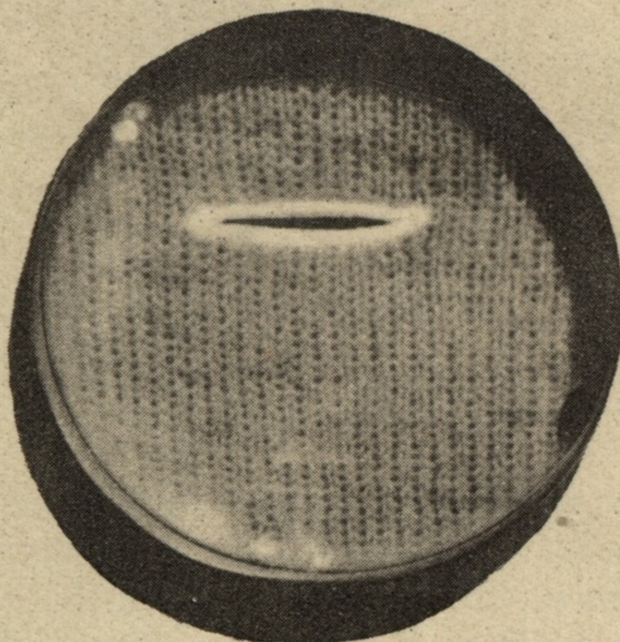


Fig. 36

## Aparato especial para tapetitos

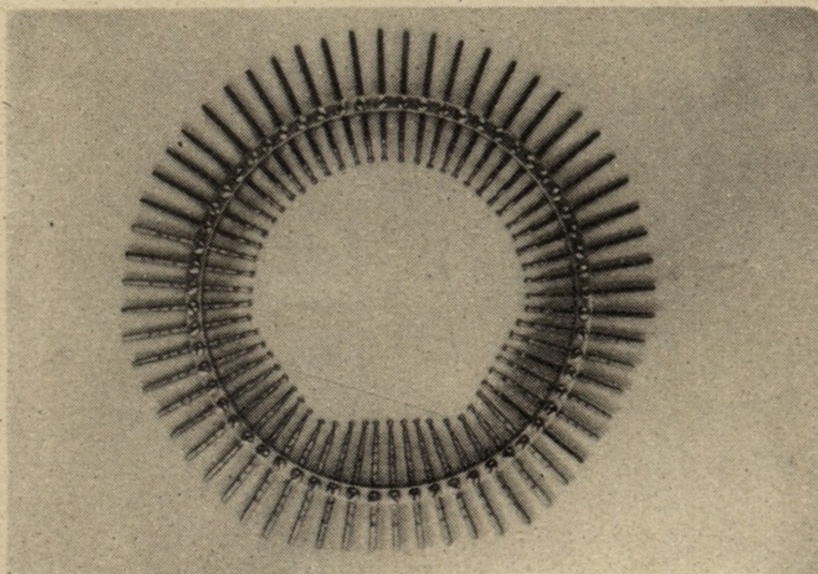


Fig. 37

La figura 37 representa este aro muy indicado para hacer tapetitos.

Las figuras números 38 A y B dan una idea de los trabajos que se pueden ejecutar con auxilio de este aparato.

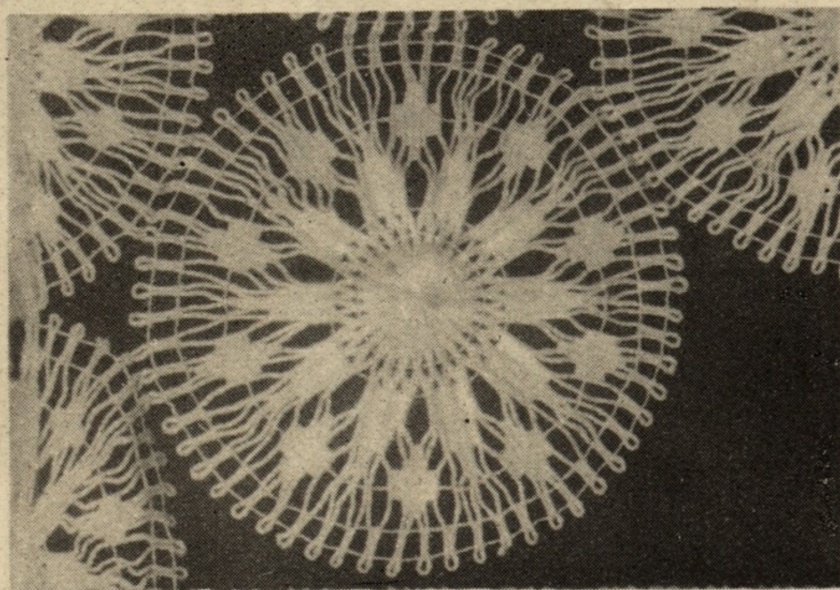
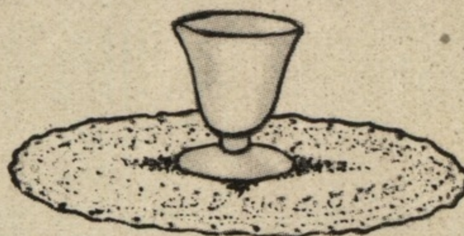


Fig. 38 A




Fig. 38 B



## 16.—MOTOR ELECTRICO

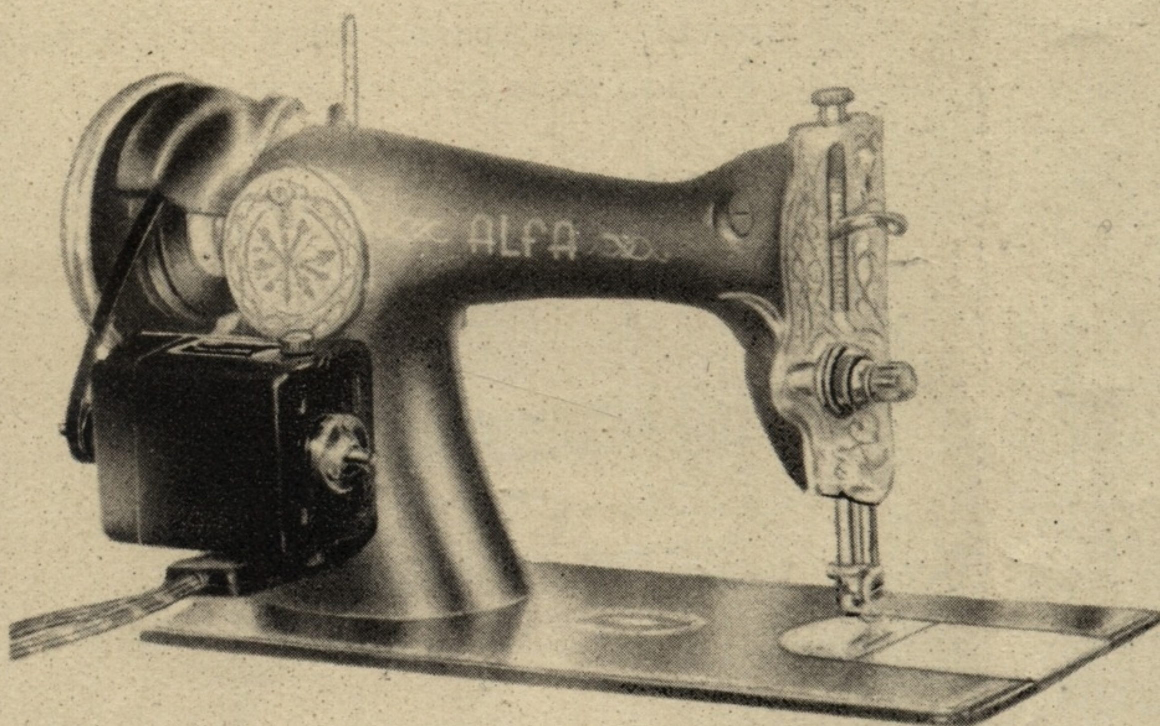



Fig. 39

Si se desea, se puede suministrar la máquina con accionamiento por motor eléctrico, según se ve en la figura 39

El motor lleva una orejita que se acopla al brazo de la máquina y se fija con un tornillo. Se gradua la tensión de la correa de goma y se fija el tornillo fuertemente para impedir que el motor se mueva durante el trabajo. El accionamiento del motor se hace por reóstato a pedal.

Antes de instalar el motor se debe consultar con un empleado de la empresa suministradora de flúido eléctrico para cerciorarse de que la corriente de que se dispone es adecuada para el buen funcionamiento del motor.

Nuestros motores son universales, es decir, sirven lo mismo para corriente alterna o continua a 110-125 voltios.

## 17.—APARATO DE LUZ

La figura 40 representa este aparato cuya sencilla sujeción en el brazo de la máquina se deduce de la misma.

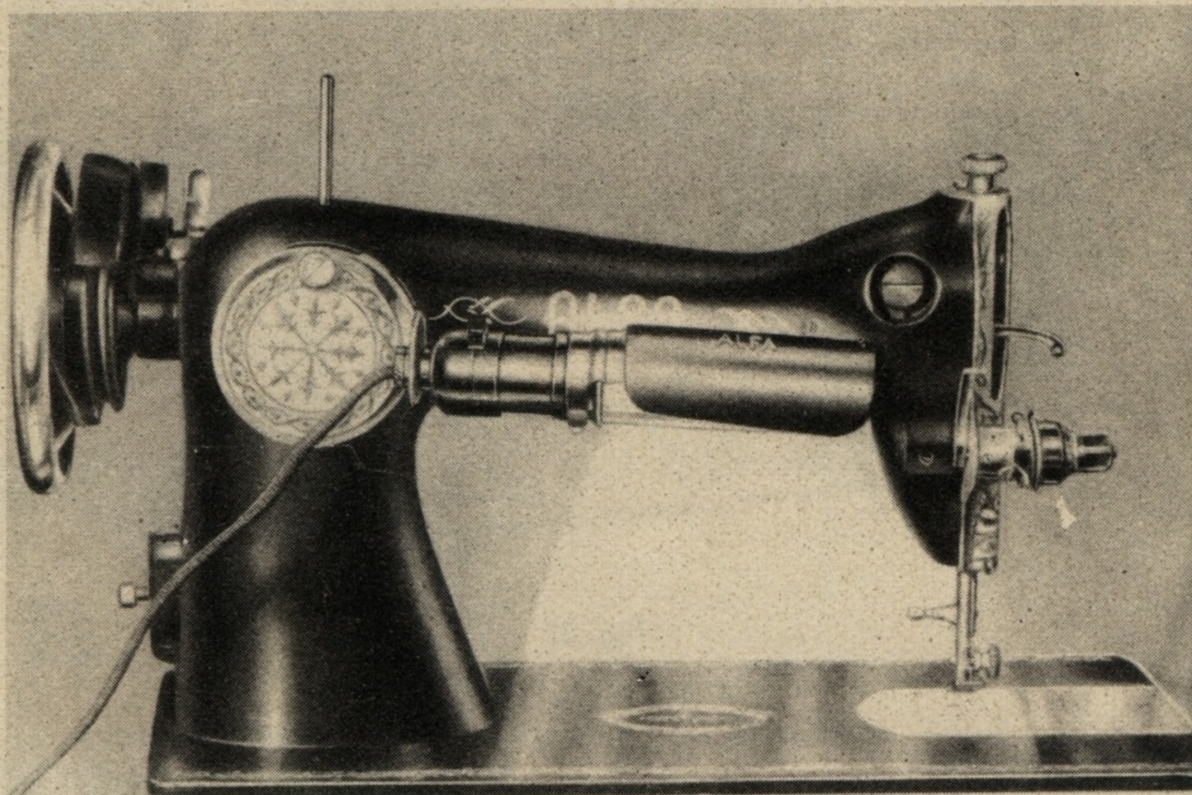
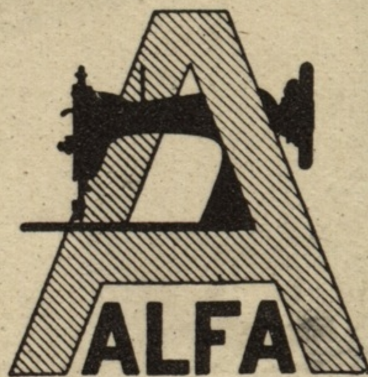
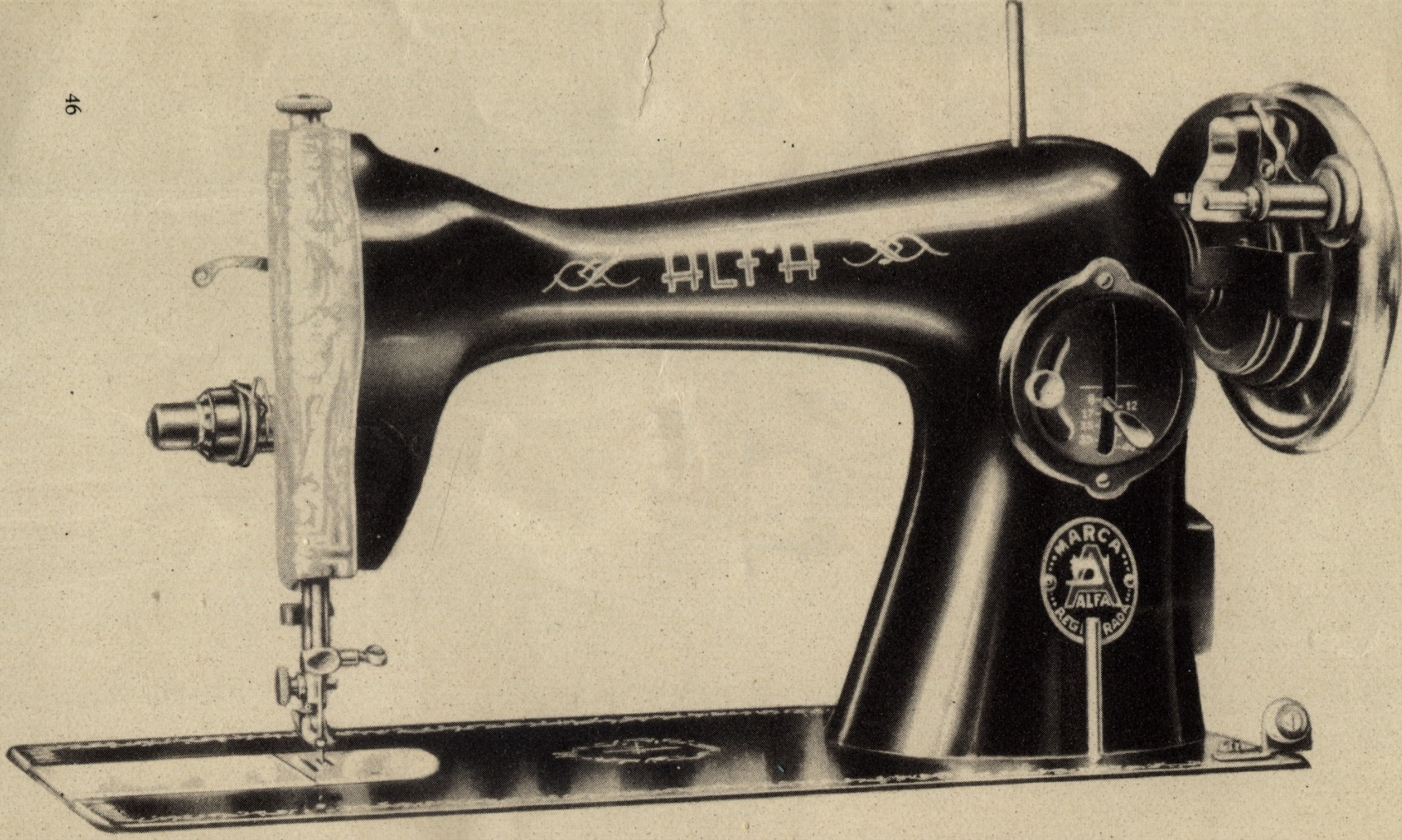



Fig. 40

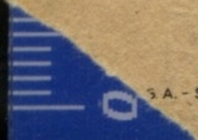
***Tened cuidado de emplear bombillas de tensión adecuada.***




ALFA




Máquina de coser y bordar de bobina central. Modelo 40




S.A. - S. SEBASTIAN

MOD. 1005 - L - ALFA